

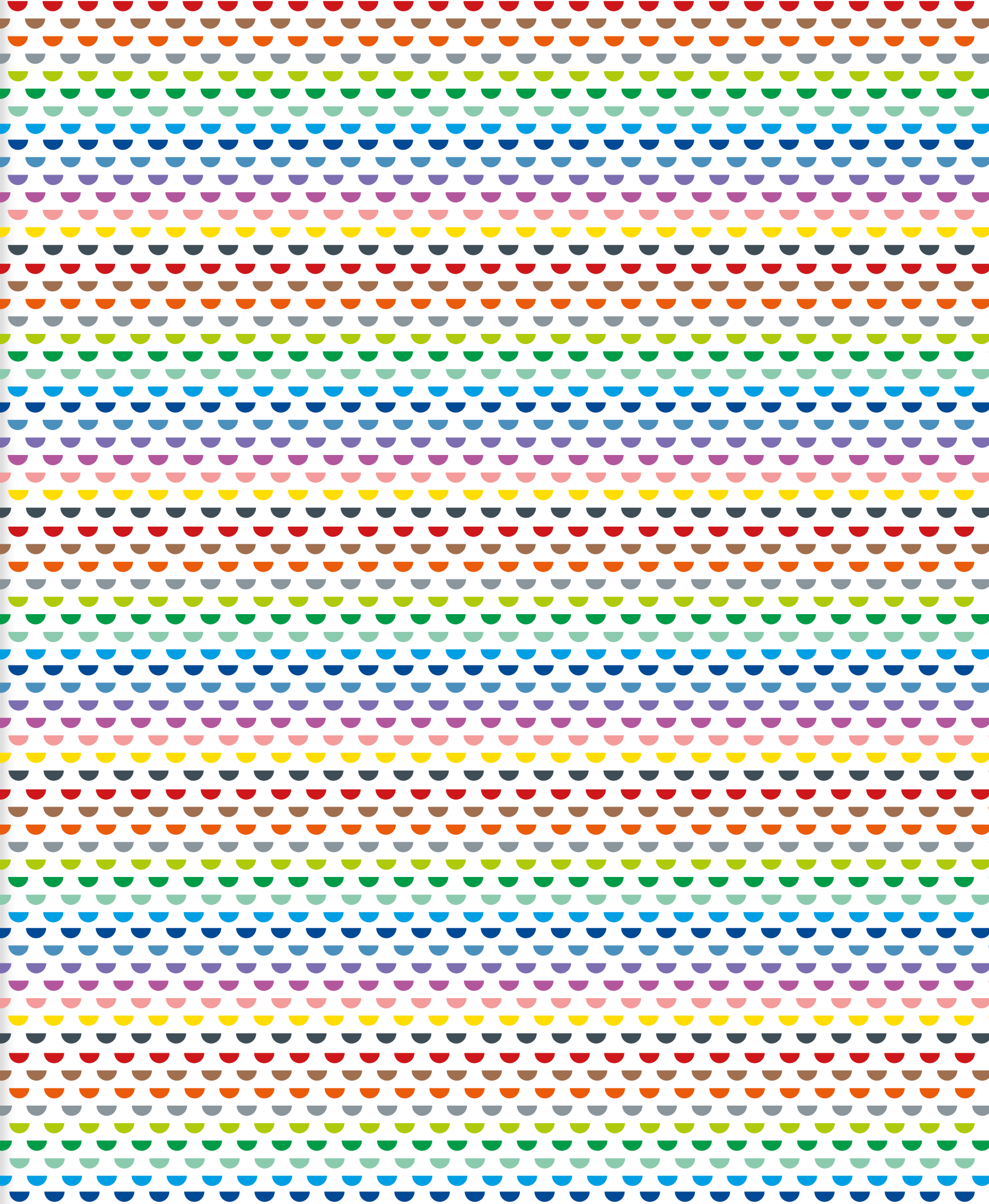


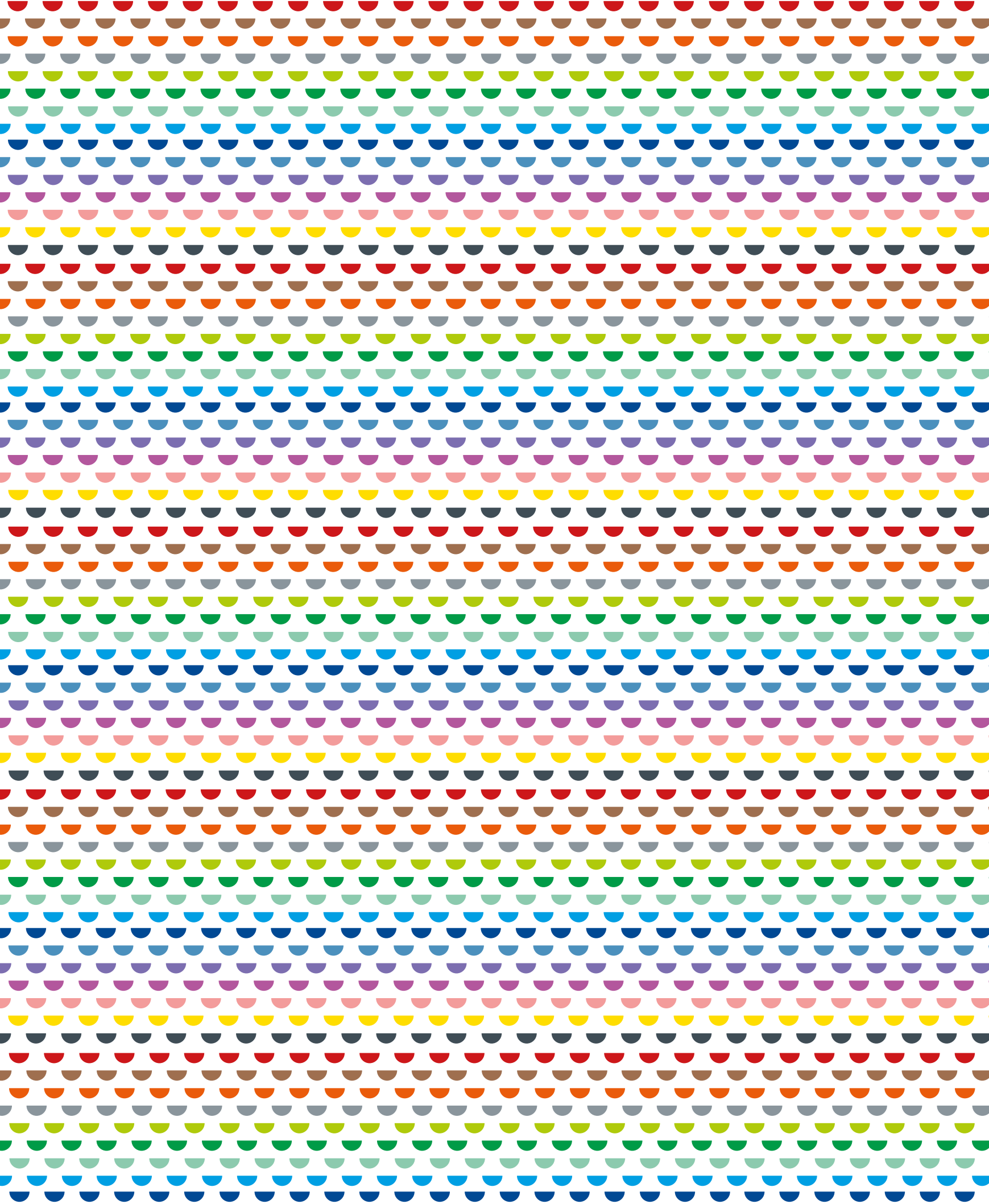
**2020-2021**  
**PRODUKTKATALOG**

**enartis**

Inspiring innovation.







## WAS IST **NEU**

**08**

### ENZYME

10 - EnartisZym EZFILTER

**15**

### HEFEN

19 - EnartisFerm ES U42

**22**

### TANNINE

26 - EnartisTan MEL

**43**

### KLÄRUNGS- UND SCHÖNUNGSMITTEL

44 - PLANTIS PQ

46 - CLARIL ZR

46 - CLARIL ZW

## INHALTSVERZEICHNIS

**08**

----- ENZYME

**12**

----- HEFENÄHRSTOFFE

**15**

----- HEFEN

**22**

----- TANNINE

**29**

----- POLYSACCHARIDE

**33**

----- BIOLOGISCHER SÄUREABBAU

**36**

----- HOLZALTERNATIVEN

**41**

----- OXYGENIERUNG

**43**

----- KLÄRUNGS- UND SCHÖNUNGSMITTEL

**48**

----- STABILISIERUNGSMITTEL

**53**

----- SCHWEFELUNGSMITTEL

**55**

----- PRODUKTE FÜR SCHAUMWEINBEREITUNG

# EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT SCHAFFEN

Die Integration der Nachhaltigkeit in unsere kommerziellen Aktivitäten und unsere Produktion ermöglicht uns die Betriebseffizienz zu steigern, unseren Kunden die besten Lösungen anzubieten und Gemeinden zu unterstützen.



## UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

### **UNI EN ISO 14001: 2015 Zertifizierung**

Ist ein freiwilliger internationaler Standard zur Entwicklung und Umsetzung eines Umweltkontrollsystems. Unseren Planeten zu schonen und negative Auswirkungen auf die Natur und die Landschaft zu verhindern, sind zwei der wichtigsten Herausforderungen für heutige Unternehmen. Dieses integrierte System besteht aus Richtlinien, Prozessen, Plänen und Praktiken, welche die Regeln zur Interaktion eines Unternehmens mit der Umwelt, definieren.

### **Charta der Grundsätze für ökologische Nachhaltigkeit**

Die von Confindustria geförderte Grundsatzcharta wird von Unternehmen und Organisationen auf freiwilliger Basis befolgt und hebt die positive und tugendhafte Seite der italienischen Industrie in Bezug auf Nachhaltigkeit, hervor. Dabei werden weniger dynamische Unternehmen animiert einen nachhaltigeren Weg einzuschlagen.

## Die Bereiche unseres Engagements

### VERANTWORTUNGSBEWUSSTER STROMVERBRAUCH



- Durch die Nutzung von thermischer Energie, welche bei unseren chemischen Produktionsprozessen freigesetzt wird, können wir mehr Elektrizität erzeugen als wir für unsere Produktion brauchen - ohne dabei CO<sub>2</sub> Emissionen zu verursachen.
- Installation von Wechselrichtern an unseren Maschinen, um den Energieverbrauch auf Grundlage des tatsächlichen Bedarfs zu optimieren.

### SCHUTZ DER WASSERRESSOURCEN



- Reduktion des Verbrauchs von besonders wertvollem Wasser aus Grundwasserleitern (Aquifers). Stattdessen nutzen wir Oberflächenwasser
- Behandlung von Abwasser, welches direkt von unserem Labor kontrolliert, gereinigt und in das Oberflächenwasser freigesetzt wird.

### REDUKTION VON EMISSIONEN



- Die SO<sub>2</sub> Emissionen unserer Produktion wurden in den letzten Jahren drastisch reduziert. Sie liegen nun weit unter den Grenzwerten, welche durch die AIA vorgeschrieben sind.

### MASSNAHMEN FÜR MÜLLREDUKTION UND RECYCLING



- Allmähliche Reduzierung der derzeitigen Verpackungen aus Polyaminatkunststoffen und Ersatz durch Verpackungen aus vollständig recycelbaren Monomaterialien.
- Im Laufe der Jahre wurde eine Richtlinie zur Reduzierung gefährlicher und nicht gefährlicher Abfälle eingeführt. Diese führte zu einer Wiederverwertung von 30% und erheblichen Einsparungen bei den Entsorgungskosten.
- Plastikbecher und Kaffeeschalen wurden durch biologisch abbaubare Versionen ersetzt, und Plastikflaschen wurden vollständig durch Spender ersetzt.
- Der schrittweise Ersatz alter Büromöbel durch ökologisch nachhaltige Möbel und Einrichtungsgegenstände hat vor kurzem begonnen.
- Das „Forest Stewardship Council (FSC)“, eine Organisation, die weltweit umweltfreundliche Waldbewirtschaftung fördert, garantiert eine nachhaltige und transparente Lieferkette. Dessen auf Enartis-Verpackungen abgebildeten Logos sind ein Mehrwert für unser Geschäft und unsere Produkte.

### NACHHALTIGE PRODUKTE



- Enartis investiert jährlich 2 Mio. EUR in Forschung, Entwicklung und Innovation, um Prozesse, Produkte und Dienstleistungen mit immer geringeren Umweltbelastungen zu entwickeln.
- Zenith ist die neueste große Errungenschaft in Bezug auf Nachhaltigkeit und garantiert eine 90 -prozentige Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen, sowie eine 80 -prozentige Reduktion des Energie- und des Trinkwasser-verbrauchs während des Weinstabilisierungsprozesses.

## SOZIALE UND ÖKONOMISCHE NACHHALTIGKEIT

**Responsible Care** ist ein freiwilliges Programm zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung der globalen chemischen Industrie zum Schutz von Umwelt, Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz. Die Teilnehmer-Unternehmen verpflichten sich, ihre Umweltschutz-, Sicherheits- und Gesundheitsmaßnahmen weiter zu verbessern, sowie Logistik und Produktion besser zu managen und Best Practices zu teilen.

**Die BS OHSAS 18001: 2007 Zertifizierung** ist ein freiwilliger internationaler Standard für die Konzeption und Implementierung eines Managementsystems für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz. Hiermit kann eine Organisation ihre Risiken kontrollieren und ihre Leistung im Bereich Gesundheit und Sicherheit verbessern.

**Der MOG 231 und Ethikkodex** sind ein weiteres wirksames Instrument zur Sensibilisierung aller Mitarbeiter und Partner, um korrektes und transparentes Verhalten im Einklang mit ethischen und sozialen Werten zu sicherzustellen.

## Die Bereiche unseres Engagements

### GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSFÖRDERUNG



- Das Unternehmen hält sich an das Programm zur Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz, für Unternehmen welche sich dazu verpflichten, Maßnahmen von nachweislicher Wirksamkeit im Bereich der Gesundheitsförderung umzusetzen. Dazu gehört die Förderung von richtiger Ernährung und körperlicher Aktivität.
- Sensibilisierungs- und Schulungsinitiativen werden jedes Jahr gefördert, um die Umweltpolitik der Organisation umzusetzen und den Umgang mit Sicherheitsausrüstung zu vermitteln.



Unsere Bemühungen zum Schutz von Gesundheit, Sicherheit und Umwelt enden hier nicht. Wir arbeiten jeden Tag daran, neue Lösungen zu finden, um den Schutz von Menschen und Natur zu unterstützen. Ein Bestreben, dass wir erhalten und an zukünftige Generationen weitergeben werden.

**enartis**  
A Company of Esseco Group

The logo for enartis, featuring the word 'enartis' in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned between the 'n' and 'a'.

Inspiring innovation.

## ENZYME

*Dank unserer Kenntnisse über individuelle enzymatische Aktivitäten und der praktischen Erfahrungen von Winzern entwickelte Enartis die EnartisZym Produktlinie, die aus einer Reihe von enzymatischen Präparaten besteht. Das Ziel ist die Erzielung der maximalen Wirksamkeit bei klassischen und modernen kellerwirtschaftlichen Vorgehensweisen.*

## MOSTKLÄRUNG

### EnartisZym RS

EnartisZym RS (rapide Klärung) hat starke pektolytische und hemizellulase Aktivitäten, um einen schnellen Pektinabbau und eine problemlose Klärung, auch bei problematischen Sorten wie Muskateller oder Sauvignon blanc, zu gewährleisten. EnartisZym RS ist besonders geeignet für Moste mit hohem Pektingehalt, welcher durch mechanische Belastung des Traubenmaterials oder durch hohe Temperaturen während der Ernte entsteht. Die Anwendung kann nicht nur die Klärfähigkeit aber auch die Filtrierbarkeit des Weines signifikant verbessern.

**Anwendung:** Klärung von problematischen Mosten; Verbesserung der Klärfähigkeit und der Filtrierbarkeit

**Dosierung:** 1-3 mL/hL im Most; 2-5 mL/hL im Wein

**Verpackung:** 1 kg - 25 kg

### EnartisZym RS(P)

Ein gereinigtes und hochkonzentriertes pektolytisches Enzym in mikrogranulierter Form. Die starke pektolytische Aktivität ergänzt mit der Hemizellulase-Nebenaktivität ermöglicht die Hydrolyse von unterschiedlichen Arten vom Pektin, welche die Klärung bei manchen Sorten, bzw. Mosten sehr erschweren. Durch den vollständigen Abbau der Pektine wird der Entschleimungsstrub kompakter, dadurch wird die Ausbeute des klaren Mostes höher und die Mostklärung effizienter. Auch bei ungünstigen Bedingungen, wie einem niedrigen pH-Wert oder niedriger Temperatur bleibt die Wirksamkeit des Enzyms hoch.

**Anwendung:** Mostklärung

**Dosierung:** 0,5-3 g/hL

**Verpackung:** 100 g

### EnartisZym RS<sub>4</sub>F

EnartisZym RS<sub>4</sub>F (rapide Klärung für Flotation) ist ein flüssiges Präparat mit spezifischer Zusammensetzung von Enzymaktivitäten, die besonders für die Flotation maßgeschneidert wurde. EnartisZym RS<sub>4</sub>F baut Pektin bei einem breiten Temperaturspektrum (8-40°C) sehr schnell ab, beschleunigt die Mostklärung und spart damit Zeit und Kühlkosten.

**Anwendung:** Flotation

**Dosierung:** 1-3 mL/hL

**Verpackung:** 1 kg - 25 kg

## MAZARATION VON WEISSEN TRAUBEN

### EnartisZym AROM MP

Mikrogranuliertes Enzympräparat zur Mazeration von weißen und roten Trauben. Die sekundären Enzymaktivitäten (Hemizellulase, Protease) schließen Zellen und Gewebegerüst auch in der Traubenschale auf, so werden nicht nur die Aromapräkursor aus der Vakuole, sondern auch jene, die an festen Zellstrukturen gebunden sind, freigesetzt. Die behandelten Weine zeichnen sich durch ein attraktives Aromaprofil aus, welches von intensiven Fruchtaromen mit Komplexität und Persistenz geprägt ist. Darüber hinaus trägt die Protease-Aktivität zu der Eiweißstabilität und der Reduktion des Bentonitbedarfs bei.

**Anwendung:** Mazeration bei weißen und roten Trauben; Produktion von fruchtbetonten Weinen; Verbesserung der Eiweißstabilität

**Dosierung:** 20-40 g/t

**Verpackung:** 250 g - 1 kg

### EnartisZym EXTRA

Flüssiges, pektolytisches Enzympräparat mit Zellulase- und Hemizellulase-Nebenaktivitäten, speziell geeignet zur Mazeration von weißen Trauben. Der intensive Abbau der Zellwände und der Gewebestruktur der Traube erhöht die Extraktion von Aromapräkursoren, verbessert die Pressbarkeit und auch die Klärfähigkeit des Mostes. Mit höheren Dosierungen kann die Maischestandzeit und auch das Pressprogramm deutlich verkürzt und Kühl-, bzw. Lagerkapazitäten effektiver und wirtschaftlicher ausgenutzt werden. Bei optimalen Bedingungen und mit angemessener Dosierung kann auf den Einsatz von weiteren Klärenzymen verzichtet werden.

**Anwendung:** Mazeration von weißen Trauben

**Dosierung:** 20-50 mL/t

**Verpackung:** 1 kg - 25 kg

## MAZARATION VON ROTEN TRAUBEN

### EnartisZym COLOR PLUS

Mikrogranuliertes Enzym zur Mazeration von roten Trauben. EnartisZym COLOR PLUS ist bei der Extraktion und vor allem bei der Stabilisierung von Farbverbindungen wirksam. Die spezifische Zusammensetzung der sekundären Aktivitäten (Zellulase, Hemizellulase) ermöglicht einen gezielten und rapiden Zellaufschluss, wodurch die Extraktion der Anthocyane und der Tannine, die diese Farbpigmente stabilisieren und in Lösung halten, erhöht und beschleunigt wird. Eine weitere sekundäre Enzymaktivität, die Proteaseaktivität helfen Proteine abzubauen, die Tannine und Farbkomplexe ausfällen. Die Anwendung vom EnartisZym COLOR PLUS erhöht die Struktur des Weines, der sich auch mit intensiverer und stabilerer Farbe auszeichnet.

**Anwendung:** Extraktion und Stabilisierung von Farbstoffen bei roten Trauben

**Dosierung:** 20-40 g/t

**Verpackung:** 250 g - 1 kg

## EnartisZym T-RED

Dieses flüssige Enzym hat seine optimale Pektolytische- und Mazerationsaktivität bei 55 ° C. Diese Eigenschaft ist ein besonderer Vorteil für die Extraktion und Stabilisierung von Farbstoffen sowie Strukturhaltung von Weinen, bei denen Maischerhitzung angewendet wird. Da die angewendete Hitze einen Großteil der nativen Enzyme denaturiert, übernimmt EnartisZym T-RED den gesamten Pektinabbau. Wenn es entweder zur Maischerhitzung oder zur klassischen Mazeration verwendet wird, ist es sehr effektiv bei der Verbesserung der Klärung sowie der Filtrierbarkeit von Most und Wein.

**Anwendung:** Maischerhitzung

**Dosierung:** 20-60 mL/t

**Verpackung:** 1 kg

## WEITERE ANWENDUNGEN

### EnartisZym ÉLEVAGE

EnartisZym ÉLEVAGE ist ein pulverförmiges, pektolytisches Enzym mit einer spezifischen Nebenaktivität der Beta-Glucanase-Aktivität. Diese beschleunigt den Aufschluss der Hefezelle und erhöht den Mannoproteingehalt der Weine. Mannoproteine leisten einen wichtigen Beitrag zur Stabilität von zahlreichen Substanzen wie etwa Farbe, Aroma, Weinstein, Eiweiß; aber sie beeinflussen auch das sensorische Profil des Weines, indem sie die Empfindung von Samtigkeit und Schmelze erhöhen sowie mehr Volumen bringen. EnartisZym ÉLEVAGE ist auch wirksam bei der Verbesserung der Filtrierbarkeit von, aus Botrytis befallenen Trauben bereiteten Weinen.

**Anwendung:** Beschleunigung der Freisetzung von Mannoproteinen während Feinhefeleragerung; Verbesserung der Filtrierbarkeit

**Dosierung:** 2-5 g/hL

**Verpackung:** 250 g

## EnartisZym RIVELA

Pulverförmiges Enzympräparat zur Maximierung des aromatischen Ausdrucks. Die spezifische Enzymaktivität von EnartisZym RIVELA ist die Beta-Glucosidase, welche die Fähigkeit hat, geruchslose und damit neutrale Aromakomponenten von den tragenden Substanzen wie Glucose abzuspalten. Die so freigesetzten Aromen werden flüchtig und somit olfaktorisch wahrnehmbar. Das Aromapotential des behandelten Weines kann somit ausgeschöpft und der Sortencharakter verstärkt werden. EnartisZym RIVELA kann bereits während der Maischestandzeit, wo es durch die pektolytische und hemizellulase Aktivitäten auch die Pressbarkeit und Klärung verbessert; oder erst im Ausbau zur Freisetzung von gebundenen Aromen eingesetzt werden.

**Anwendung:** Freisetzung von sortentypischen Aromen

**Dosierung:** 10-30 g/t während der Mazeration; 3-4 g/hL im Most oder Wein

**Verpackung:** 100 g

## EnartisZym EZFILTER

NEU

Flüssiges Enzympräparat mit pektolytischer und  $\beta$ -Glucanase Aktivität sowie sekundärer Hemizellulase-Aktivität. Es ermöglicht die Verbesserung der Filtrierbarkeit bei Weinen und Mosten, aufgrund seiner Fähigkeit, Pektine und Polysaccharide aus Trauben und Mikroorganismen, wie Glucanen, zu hydrolysieren. Es erhöht die Extraktion von Mannoproteinen während der Gärung und der Feinhefeleragerung.

**Anwendung:** Verbesserung der Filtrierbarkeit bei Weinen und Mosten, auch bei Botrytis befallenen Trauben, erhöhte Mannoprotein-Extraktion

**Dosierung:** 2-4 mL/hL

**Verpackung:** 1 kg

|                   | Klärung / Kalte<br>Absetzung | Klärung von<br>problematischen<br>Mosten | Flotation | Mazeration weißer<br>Trauben | Rosé | Mazeration blauer<br>Trauben | Farbstabilisierung | Maischerhitzung | Aromafreisetzung | Batomage | Verbesserung der<br>Filtrierbarkeit | Botrytis befallene<br>Trauben | Form          | Dosierungen | Einheiten |       |
|-------------------|------------------------------|------------------------------------------|-----------|------------------------------|------|------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|----------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------|-------------|-----------|-------|
| Arom MP           | ▲                            |                                          |           | ▲▲▲                          | ▲▲▲  |                              |                    |                 |                  |          | ▲                                   |                               | Mikrogranulat | 20-40 g/t   | 0,25 kg   | 1 kg  |
| Color Plus        |                              |                                          |           |                              | ▲▲▲  | ▲▲▲                          | ▲▲▲                | ▲▲              |                  |          | ▲▲                                  |                               | Mikrogranulat | 20-40 g/t   | 0,25 kg   | 1 kg  |
| Élevage           |                              |                                          |           |                              |      |                              |                    |                 |                  | ▲▲▲      | ▲▲▲                                 | ▲▲▲                           | Mikrogranulat | 2-5 g/hL    | 0,25 kg   |       |
| Extra             | ▲▲                           |                                          |           | ▲▲▲                          | ▲    |                              |                    |                 |                  |          | ▲                                   |                               | Flüssig       | 20-50 mL/hL | 1 kg      | 20 kg |
| Rivela            | ▲▲                           |                                          |           | ▲▲                           |      |                              |                    |                 | ▲▲▲              |          | ▲                                   |                               | Mikrogranulat | 3-4 g/hL    | 0,1 kg    |       |
| RS                | ▲▲▲                          | ▲▲▲                                      | ▲▲        |                              | ▲▲   |                              |                    |                 |                  |          | ▲▲                                  |                               | Flüssig       | 1-3 mL/hL   | 1 kg      | 20 kg |
| RS(P)             | ▲▲▲                          | ▲▲▲                                      | ▲▲        |                              | ▲▲   |                              |                    |                 |                  |          | ▲                                   |                               | Mikrogranulat | 0,5-3 g/hL  | 0,1 kg    |       |
| RS <sub>4</sub> F | ▲▲                           |                                          | ▲▲▲       |                              | ▲▲   |                              |                    |                 |                  |          | ▲                                   |                               | Flüssig       | 1-3 mL/hL   | 1 kg      | 20 kg |
| T-Red             |                              |                                          |           |                              |      |                              | ▲▲                 | ▲▲▲             |                  |          | ▲▲                                  |                               | Flüssig       | 20-60 mL/t  | 1 kg      |       |
| EZFilter          | ▲▲                           | ▲▲▲                                      |           |                              |      |                              |                    |                 |                  | ▲▲▲      | ▲▲▲                                 | ▲▲▲                           | Flüssig       | 2-4 mL/hL   | 1 kg      |       |

## ERFAHREN SIE MEHR ÜBER ÖKOLOGISCHE ENZYME

### WARUM SOLLTE MAN ÖKOLOGISCHE ENZYME ANWENDEN?

Enzyme sind essenziell zur Verbesserung der Pressbarkeit, Klärung, Flotation, Filtrierbarkeit, Aroma- und Polyphenolextraktion, sowie zur Verstärkung der Aromaintensität und des Mundgefühls. Manche tragen zur Eiweiß- und Farbstabilität bei.

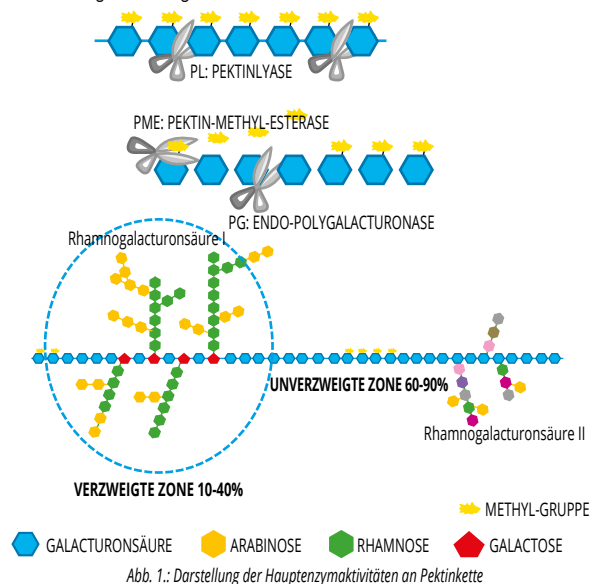
### WOHER STAMMEN DIE ENZYME?

Ökologische Enzyme werden aus unterschiedlichen Pilzarten, wie Aspergillus, Rhizopus und Trichoderma gewonnen, eine Ausnahme bildet Lysozym, welches aus Eiklar gewonnen wird.

### WARUM GIBT ES SO VIELE PEKTOLYTISCHE ENZYMPRÄPARATE?

Pektolytische Enzympräparate verfügen über Enzymaktivitäten (Abb. 1.), welche die Homogalacturonsäure-Kette abbauen, und jene die andere Teile des Pektins, wie Rhamnogalacturonsäure I, II und ihre Seitenketten angreifen. Das Gleichgewicht dieser Enzymaktivitäten bestimmt die Leistung des Enzympräparates.

- Pektinlyasen (PL) schneiden zufällig in die Pektinkette hinein und produzieren somit mittelgroße Polymere. Diese Aktivität fördert einen schnellen Pektinabbau und eine schnelle Viskositätsreduktion.
- Polygalacturonasen (PG) trennen ausschließlich unveresterte Galacturonsäure-Einheiten.
- Pektin-Methyl-Esterasen (PME) entestern Galacturonsäuren, somit ermöglichen Sie die Aktivität von PG
- Rhamnogalacturonasen, Arabinasen und Galactanasen bauen verzweigte Pektinteile ab. Diese Aktivitäten sind besonders wichtig bei problematischen Mosten und tragen zur Verbesserung der Klärung und Filtrierbarkeit bei.



### WELCHE UNTERSCHIEDE GIBT ES ZWISCHEN PULVERFÖRMIGEN UND FLÜSSIGEN ENZYMPRÄPARATEN?

Pulverförmige Enzyme sind einfach zu lagern, haben eine lange Haltbarkeit, das Kontaminations-Risiko ist limitiert und enthalten keine Konservierungsmittel. Flüssige Enzyme haben eine einfache Anwendbarkeit und Dosierbarkeit, aber erfordern kühle Lagerung, haben eine kürzere Haltbarkeit, und nach dem Öffnen ist eine mikrobiologische Kontamination eher möglich.

### WIE LANGE NACH DER REHYDRIERUNG BEHALTEN PULVERFÖRMIGE/GRANULIERTE ENZYME IHRE AKTIVITÄT?

Rehydrierte Enzyme sollten innerhalb weniger Stunden verbraucht werden.

### WIE BEEINFLUSST DIE TEMPERATUR DIE ENZYMAKTIVITÄT?

Die meisten Enzyme werden bei Temperaturen über 60°C denaturiert und unter 5°C inaktiviert. Die theoretisch optimalste Temperatur für ökologische Enzyme liegt um 40°C.

### BEEINTRÄCHTIGT SO<sub>2</sub> DIE ENZYMAKTIVITÄT?

Nicht einmal 2.000 mg/L SO<sub>2</sub> beeinträchtigt die enzymatische Aktivität von u.a. EnartisZym RS (Abb. 2.). Enzyme und SO<sub>2</sub> dürfen in einer Arbeitsphase (z.B.: Rebellen) eingesetzt werden, aber sequenziell: 2/3 der Schwefelmenge gleich am Anfang, kurz danach das Enzym, am Ende den Rest des Schwefels.

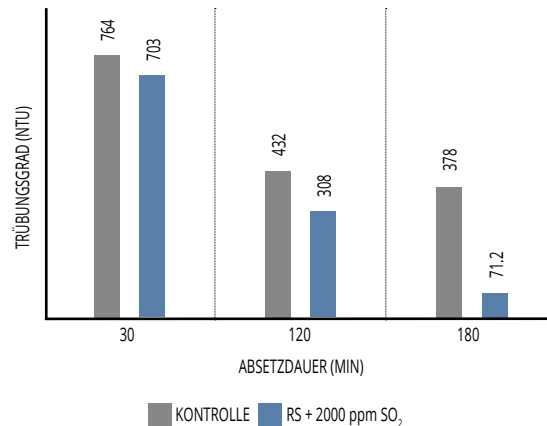


Abb. 2.: Einfluss von SO<sub>2</sub>-Zusatz auf die Wirkung von EnartisZym RS.

### INWIEWEIT BEEINTRÄCHTIGEN TANNINE UND BENTONIT DIE ENZYMAKTIVITÄT?

Der Einsatz von Bentonit bzw. Tannin hat offensichtlich keinen signifikanten Einfluss auf die Klärfähigkeit von EnartisZym RS (Abb. 3.). Wir empfehlen die Einsätze von Tanninen und Bentonit trotzdem erst 30 Minuten nach der Zugabe und vollständiger Beimischung des Enzyms.

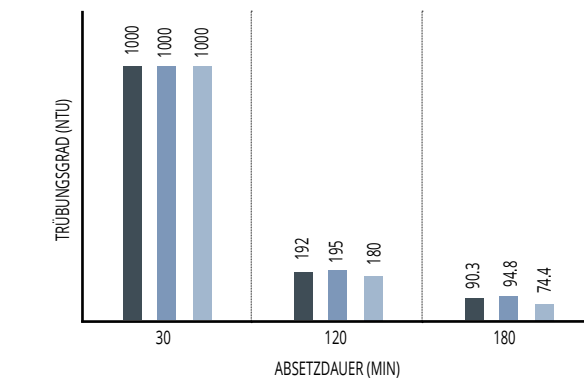


Abb. 3.: Einfluss von Tanninen und Bentoniten auf die Wirkung von EnartisZym RS

### WIE KANN MAN DIE RICHTIGE ENZYMDOSIERUNG BESTIMMEN?

Die Dosierung ist von dem erwünschten Effekt, der Wirkungsdauer, der Temperatur und den Hemmungsfaktoren abhängig. Nicht optimale Bedingungen können durch Erhöhung der Dosierung kompensiert werden.

The logo for enartis, featuring the word 'enartis' in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter 'a'.

Inspiring innovation.

## HEFENÄHRSTOFFE

Das Verständnis der Ernährungsbedürfnisse der Hefe ist von grundlegender Bedeutung, um eine erfolgreiche alkoholische Gärung durchzuführen und um Gärstörungen zu vermeiden. Das richtige Nährstoffmanagement ermöglicht nicht nur eine regelmäßige und vollständige Gärung, sondern verbessert die sensorische Qualität. Enartis verfügt über eine breite Palette von Nährstoffen, welche für viele verschiedenen Bedingungen und Ziele eine Lösung bieten.

## NUTRIFERM AROM PLUS

Ein Nährstoff und organischer Gärungshilfsstoff, bestehend aus Hefeautolysate mit einem erhöhten Gehalt an freien Aminosäuren und Thiamin. NUTRIFERM AROM PLUS reichert den Most hauptsächlich mit Aminosäuren mit verzweigten Ketten an, welche die Hefe zur Bildung von Estern und anderen aromatisch aktiven Verbindungen verwerten kann. Wenn es mit einem Hefestamm, welcher über die notwendige Stoffwechselwege verfügt, kombiniert wird, trägt NUTRIFERM AROM PLUS zur Aromaintensität und -komplexität signifikant bei. Es stellt auch Überlebefaktoren bereit, die die Vitalität der Hefe verbessern und eine erfolgreiche Gärung gewährleisten.

**Anwendung:** Verstärkung der Bildung von Gärungsaromen

**Dosierung:** 15-30 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 10 kg

## NUTRIFERM ENERGY

NUTRIFERM ENERGY liefert die gleichen Aminosäuren, Spurenelemente und Mineralsalze, die in der Hefezelle natürlich vorkommen, und die von ihr benötigt werden. In den frühen Phasen der Gärung, wenn äußere Bedingungen wie erhöhter Ethanolgehalt, Sauerstoffmangel und Kohlensäure den Stoffwechsel und das Nährstoffwahlvermögen der Hefe nicht beeinträchtigt haben, ist die Zugabe von Nährstoffen und Vitaminen von großer Bedeutung, und zeichnet sich durch hohe Wirksamkeit aus. Darum empfehlen wir den Einsatz von NUTRIFERM ENERGY während der Rehydrierung der Hefe. Aufgrund seiner ernährungsphysiologischen und energetischen Beiträge verkürzt NUTRIFERM ENERGY die Angärphase, verhindert die Bildung von Schwefelwasserstoff und Essigsäure und erhöht die Produktion von Glycerin und Polysacchariden.

**Anwendung:** Komplexe, rein organische Hefeernährung; Vorbeugung von Gärstörungen

**Dosierung:** 10-30 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 10 kg

## NUTRIFERM SPECIAL

Komplexer Nährstoff mit anorganischem Stickstoff, Thiamin und inaktivierter Hefe. Diese Zusammensetzung hilft, die Gärung zu erleichtern und Gärstörungen aufgrund biochemischer Ursachen zu verhindern. Mit der Bereitstellung von entsprechenden Mengen an YAN, Vitaminen und Mineralsalzen sorgt NUTRIFERM SPECIAL dafür, dass die Hefe ein angenehmes Aroma sowie dementsprechend geringe Mengen an Sulfide und anderen unerwünschten Verbindungen bildet.

**Anwendung:** geringe Stickstoffwerte; sehr blanker Most

**Dosierung:** 30-50 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 10 kg

## NUTRIFERM VIT

Mit Ammoniumsulfat, Diammoniumphosphat und Thiamin liefert NUTRIFERM VIT der Hefe sofort verfügbaren Stickstoff und garantiert so eine konsistente Gärung.

**Anwendung:** Basisstickstoffernährung

**Dosierung:** 10-30 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 20 kg

## NUTRIFERM VIT FLO

Eine Mischung aus Diammoniumphosphat (DAP) und Thiamin, welche die einfachsten und mit am wenigsten Energieaufwand aufnehmbaren und trotzdem essenziellen Hefenährstoffe liefert.

**Anwendung:** Basisstickstoffernährung

**Dosierung:** 10-30 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 20 kg

## NUTRIFERM ADVANCE

Alkohol und hohe Temperaturen sind die Hauptursachen einer Gärstörung, weil sie für die Auflösung der Hefezellmembran verantwortlich sind, wodurch die Hefe die Kontrolle über den Stoffwechsel zwischen dem Zellinneren und dem Medium (Wein) verliert. Als Konsequenz kann die Zelle keinen Zucker mehr verwerten, damit keine Energie gewinnen und stirbt ab. Die Zugabe von NUTRIFERM ADVANCE beim 1/3 der Gärung hilft der Hefe die Zellmembran zu stabilisieren und die Kontrolle zu aufrechterhalten. Die Zusammensetzung von NUTRIFERM ADVANCE bestehend aus inaktivierter Hefe, Diammoniumphosphat und Zellulose, erhöht die Alkoholtoleranz der Hefe, entgiftet den Wein und verhindert die Bildung von reduktiven Noten.

**Anwendung:** Vorbeugung von Gärstörungen wegen hohem Alkoholgehalt und hoher Gärtemperatur

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 10 kg

## NUTRIFERM NO STOP

Inaktivierte Hefe reich an Sterolen und langkettigen Fettsäuren. Der Einsatz von NUTRIFERM NO STOP wird ab der Hälfte der Gärung empfohlen, um die Hefemembranintegrität zu erhalten und somit Gärungsanomalien zu verhindern und zu korrigieren. Bei einer Gärstockung kann die Behandlung die Hefe zu einem Neustart bringen und es kann auf eine erneute Beimpfung verzichtet werden.

**Anwendung:** Vorbeugung und Behandlung von Gärstockungen

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## NUTRIFERM GRADUAL RELEASE

Diese Mischung aus DAP und Tannin ist in einem speziellen Beutel enthalten, welcher seinen Inhalt während der Gärung kontinuierlich abgibt. NUTRIFERM GRADUAL RELEASE wird bereits bevor der Befüllung des Gärtanks eingesetzt, aber wird erst nach der exponentieller Wachstumsphase der Hefe Stickstoff freisetzen. Beim Einsatz von NUTRIFERM GRADUAL RELEASE kann man auf die gestaffelte Nährstoffzugabe verzichten. Seine Formulierung garantiert eine vollständige Gärung und die Vermeidung der Entstehung eines reduktiven Charakters. Auch für die Gärung im Druckbehälter empfohlen.

**Anwendung:** Hefeernährung und Vermeidung von Entstehung reduktivem Charakter; zweite Gärung im Drucktank

**Dosierung:** 1 kg Beutel für 50-100 hL; 5 kg Beutel für 250-500 hL

**Verpackung:** 1 kg - 5 kg

## NUTRIFERM REVELAROM

Spezieller Hefenährstoff für die zweite Gärung. Es versorgt die Hefe mit den notwendigen Elementen für die Ernährung und gewährleistet auch unter schwierigen Bedingungen eine regelmäßige Gärung ohne Auftreten von Fehlverhalten und Schwefelverbindungen.

**Anwendung:** Hefenahrung während der zweiten Gärung; Vorbeugung von Reduktionen

**Dosierung:** 5-15 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## EnartisGreen NUTRIENTE



Gärungshilfsstoff aus biozertifizierten Heferinden, produziert in Übereinstimmung mit der EU-Verordnung [Reg. (EC) Nr. 834/2007 und Reg. (EC) Nr. 889/2008]. Es unterstützt den Hefestoffwechsel indem es die Hefezelle mit Spurenelementen stärkt, CO<sub>2</sub> freisetzt und Toxine, die während der Gärung produziert werden, absorbiert.

**Anwendung:** Gärungshilfsstoff

**Dosierung:** 10-40 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### ENARTIS NÄHRSTOFFE UND GÄRHILFSSTOFFE: DIE WICHTIGSTEN EIGENSCHAFTEN

|                            | NUTRIFERM AROM PLUS                                           | NUTRIFERM ENERGY                      | NUTRIFERM SPECIAL                    | NUTRIFERM VIT                                                                  | NUTRIFERM VIT FLO                                                              | NUTRIFERM ADVANCE                                 | NUTRIFERM GRADUAL RELEASE                         | ENARTISGREEN NUTRIENTE                         | NUTRIFERM REVELAROM                                       | NUTRIFERM NO STOP                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Anwendung                  | Bereitstellung von Präkursoren zur Synthese von Gärungsaromen | Verstärkung der Gärkapazität der Hefe | Ausgeglichene und komplexe Ernährung | Anorganische Stickstoff-Versorgung                                             | Anorganische Stickstoff-Versorgung                                             | Sicherung einer sauberen und vollständigen Gärung | Sicherung einer sauberen und vollständigen Gärung | Entgiftung                                     | Sicherung einer sauberen und vollständigen zweiten Gärung | Vorbeugung und Behandlung von Gärstörungen      |
| Aminosäuren                | ★★★★★                                                         | ★★★★                                  | ★★                                   |                                                                                |                                                                                |                                                   |                                                   |                                                |                                                           |                                                 |
| Anorganischer Stickstoff   |                                                               |                                       | ★★★                                  | ★★★★★                                                                          | ★★★★★                                                                          | ★★★                                               | ★★★★★                                             |                                                | ★★★                                                       |                                                 |
| Aromapräkursoren           | ★★★★★                                                         | ★★★                                   | ★                                    |                                                                                |                                                                                |                                                   |                                                   |                                                |                                                           | ★                                               |
| Sterole und Fettsäuren     | ★★★                                                           | ★★★★                                  | ★★                                   |                                                                                |                                                                                | ★★★                                               |                                                   |                                                | ★★★                                                       | ★★★★★                                           |
| Mineralstoffe              | ★★★                                                           | ★★★                                   | ★★                                   |                                                                                |                                                                                | ★★                                                |                                                   |                                                | ★★                                                        | ★★                                              |
| Vitamine                   | ★★★                                                           | ★★★★                                  | ★★                                   | ★                                                                              | ★                                                                              | ★★                                                |                                                   |                                                | ★★                                                        | ★★★                                             |
| Tannine                    |                                                               |                                       |                                      |                                                                                |                                                                                |                                                   | ★                                                 |                                                |                                                           |                                                 |
| Sulfate                    | Nein                                                          | Nein                                  | Nein                                 | Ja                                                                             | Nein                                                                           | Nein                                              | Nein                                              | Nein                                           | Nein                                                      | Nein                                            |
| Adsorptive Wirkung         | ★★★★                                                          | ★★★★                                  | ★★★                                  |                                                                                |                                                                                | ★★★                                               |                                                   | ★★★★★                                          |                                                           | ★★★★★                                           |
| Einsatzzeitpunkt           | Bei Beimpfung                                                 | Bei Beimpfung                         | Bei Beimpfung                        | Bei Beimpfung oder 24 Stunden nach der Zugabe von organischer Stickstoffquelle | Bei Beimpfung oder 24 Stunden nach der Zugabe von organischer Stickstoffquelle | Bei 1/3 der Gärung                                | In den Gärtank, bevor der Befüllung mit dem Most  | Jederzeit während der Gärung, bei Gärstörungen | Bei zweiter Gärung                                        | Nach der Hälfte der Gärung und bei Gärstörungen |
| Dosierungen                | 15-30 g/hL                                                    | 10-30 g/hL                            | 30-50 g/hL                           | 10-30 g/hL                                                                     | 10-30 g/hL                                                                     | 20-40 g/hL                                        | 20 g/hL                                           | 10-40 g/hL                                     | 10 g/hL                                                   | 20-40 g/hL                                      |
| Maximale Dosierung in EU   | 40 g/hL                                                       | 40 g/hL                               | 60 g/hL                              | 30 g/hL                                                                        | 30 g/hL                                                                        | 250 g/hL                                          | 110 g/hL                                          | 40 g/hL                                        | 60 g/hL                                                   | k.A.                                            |
| Eignung für Bioweine in EU | Ja                                                            | Ja                                    | Ja                                   | Nein                                                                           | Ja                                                                             | Nein                                              | Ja                                                | "Bio zertifiziert"                             | Ja                                                        | Ja                                              |

The logo for enartis, featuring the word "enartis" in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter "a".

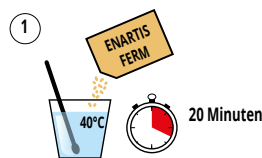
enartis

Inspiring innovation.

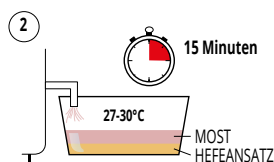
## HEFEN

Die wichtigste Anforderung die Winzer an Hefen stellen, ist eine stabile, saubere und vollständige alkoholische Gärung, denn diese ist eine der wichtigsten Grundlagen der Qualitätsweinbereitung. Das Verständnis der mikrobiellen Eigenschaften und die praktischen Erfahrungen - die Enartis über viele Jahre gesammelt hat - haben uns geholfen, die Marktbedürfnisse zu verstehen und diese durch gezielte Applikation und Empfehlung zu befriedigen.

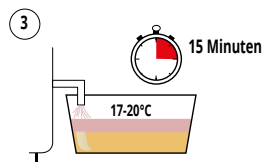
## HEFEREHYDRIERUNGS-PROTOKOLL



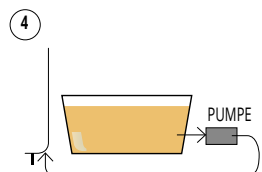
Rehydrierung von 20-40 g/hL Trockenreinzuchthe in 10-facher Menge chlorfreiem Wasser mit einer Temperatur von 35-40°C. Sanft rühren, um Klumpen aufzulösen. 10-20 Minuten warten.



Zugabe vom Most zum Hefeansatz, um die Temperatur zu reduzieren (in einem Schritt nicht mehr als  $\Delta 10^\circ\text{C}$ ). Dieser Schritt hilft der Hefe zur Temperatur des Mostes zu akklimatisieren. 15 Minuten stehen lassen.



Schritt 2 wiederholen, bis der Temperaturunterschied zwischen dem Hefeansatz und dem Most weniger als  $10^\circ\text{C}$  wird.



Hefeansatz zusetzen - am besten während dem Abstich des Mostes vom Entschleimungstrub.

## WEISSWEINHEFEN

### EnartisFerm AROMA WHITE

Bewahrt den Sortencharakter und ergänzt ihn mit Gärungsaromen. Bei niedrigeren Vergärungstemperaturen ( $15-17^\circ\text{C}$ ) erhebt Zitrusaromen und Mineralität, bei wärmeren Gärungen ( $18-21^\circ\text{C}$ ) produziert intensive Aromen von weißen und tropischen Früchten. EnartisFerm AROMA WHITE produziert besonders fruchtige, Ester-betonte Weine und ist hauptsächlich für Burgunder-Sorten, moderne Grüner Veltliner und Rosés empfohlen.

**Anwendung:** fruchtige, tropisch-betonte Weine reich an Sekundäraromen; Burgunder-Sorten, Grüner Veltliner, Rosés

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg - 10 kg

### EnartisFerm ES123

Diese Hefe ist eine Mischung aus zwei Stämmen, die sehr positive synergetische Merkmale aufweisen. Der erste Stamm produziert frische Aromen von grünem Apfel, reifer Birne und weißen Blüten; der Andere leitet die Gärung rasch ein und besitzt eine höhere Alkoholtoleranz, und gewährleistet so eine relativ schnelle und vollständige Gärung. Die Weine zeichnen sich durch besonders frühe Trinkreife aus, deswegen wird EnartisFerm ES123 für Jungweine, aber wegen dem Aromaprofil auch für fruchtige Welschrieslinge empfohlen.

**Anwendung:** frische Jungweine, Welschriesling

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg - 10 kg

### EnartisFerm ES181

Unter besonders reduktiven Bedingungen und bei niedriger Vergärungstemperatur bringt die Hefe EnartisFerm ES181 die beste Leistung aus unserem Portfolio. Diese Strategie wird oft angewendet, um die Sorten- bzw. Herkunftstypizität zu bewahren diese durch Gärungsaromen nicht zu überdecken, und um die Säurestruktur zu erhalten. Genau dafür ist EnartisFerm ES181 besonders gut geeignet. Außerdem erhöht die intensive Beta-Lyase Enzymaktivität die Komplexität bei allen Sorten und setzt Thiole bei typischen Sorten wie Sauvignon blanc und Riesling effektiv frei.

**Anwendung:** reduktive Verarbeitung und kalte Vergärung; Sortentypische Weine aus reifen Trauben; Sauvignon blanc und Riesling

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg - 10 kg

## EnartisFerm Q9

Dieser Stamm wurde in Friaul aus Sauvignon blanc Trauben isoliert. Über die intensive Thiol-freisetzende Eigenschaft (insbesondere Holunder-Blüten Aromen) hinaus, synthetisiert EnartisFerm Q9 auch außergewöhnlich viel und intensive Gärungsaromen. Das besondere Merkmal dieser Hefe ist aber die Erhebung von Mineralität und Feuerstein-Aromatik, welche die Weine mit einzigartiger Eleganz und Komplexität anreichert.

**Anwendung:** Thiol- und Mineralität-betonte Weine; Sauvignon blanc, Grüner Veltliner, Riesling

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisFerm Q CITRUS

Produziert ausgesprochen intensive, charakteristisch Zitrus-betonte Weine. EnartisFerm Q CITRUS schöpft das Aromapotential jeder Sorte aus, indem sie Thiole, Nor-Isoprenoide und Terpene freisetzt, bzw. fruchtige und blumige Gärungsaromen (Ester) bildet. Der Sortencharakter kann elegant ergänzt werden, aber bei höherer Vergärungstemperatur und mit entsprechender Ernährung kann er auch überdeckt werden. Dank der ausgeprägten Eigenschaften dieser Hefe ist die Reproduzierbarkeit des Aromaprofils über Jahrgänge hoch.

**Anwendung:** intensive, charakteristische Weine; Jungweine, Müller-Thurgau, Grüner Veltliner, Burgunder-Sorten

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisFerm ES FLORAL

Diese Hefe ist eine Mischung aus zwei unterschiedlichen aber synergetisch wirkenden Hefestämmen. Die intensive Terpen-freisetzende Eigenschaft des primären Hefestammes werden von der Gärstärke und der Widerstandsfähigkeit des sekundären Stammes ergänzt. EnartisFerm ES FLORAL ist damit eine zuverlässige Hefemischung, die intensiv blumige Weine produziert. Durch niedrigere Vergärungstemperaturen (16°C) kann die Bildung von üppigem und zu parfümiertem Duft verhindert werden.

**Anwendung:** frische und leichte Weine mit blumigen Noten und Muskatcharakter; Muskat-Sorten, Rosés

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisFerm TOP ESSENCE

Diese Hefe hat ausgeglichene Enzymaktivitäten und zuverlässige Gärungseigenschaften. Ist nicht anspruchsvoll, produziert sortentypische Weine mit doch intensiver Nase und Gleichgewicht am Gaumen.

**Anwendung:** Standardhefe für klassische Weißweine mit eher später erwünschter Trinkreife; Weinviertel DAC

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisFerm VINTAGE WHITE

Die wichtigste Eigenschaft dieser Hefe ist die erhöhte Bildung und Freisetzung von Mannoproteinen während der Gärung und der Feinhefelergerung. Sie gärt eher langsam und ruhig, deswegen ist sie für Fassgärungen sehr gut geeignet. Das Aromaprofil ist reich, tief und sortentypisch, am Gaumen wirkt der Wein breit und voluminös.

**Anwendung:** Erhebung der Sortentypizität; Verbesserung der Stabilität; Erhöhung des Volumens und des Lagerungspotentials; Fassgärung und - Ausbau; Lagenweine

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisFerm VQ10

Produziert sehr vielschichtige und facettenreiche Weine, die in der Nase sortentypisch aber doch intensiv und komplex sind und am Gaumen sich strukturiert, geradlinig aber doch geschmeidig zeigen.

**Anwendung:** Erhebung der Sortentypizität, Lagenweine mit eher kälterer Vergärung

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## ROTWEINHEFEN

### EnartisFerm D20

EnartisFerm D20 wurde von Enartis aus der besten Cabernet Sauvignon-Lage vom DAOU-Berg in der Adelaida-Appellation von Paso Robles/ Kalifornien isoliert. Das Ziel war die Selektion einer Hefe, deren optimale Gärtemperatur über 30°C liegt, um große Mengen an Polyphenolen und Anthocyanen zu extrahieren, dadurch die Farbdichte und -stabilität zu erhöhen und um Methoxypyrazine abzubauen. Das sensorische Profil der vergorenen Weine ist trotz hoher Temperatur frisch-fruchtig und würzig mit süßen, polymerisierten Tanninen am Gaumen.

**Anwendung:** dichte, konzentrierte Rotweine; hohe Vergärungstemperatur; Bordeaux-Sorten, Zweigelt

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg



### EnartisFerm ES401

Standardrotweinhefe, die gärstark ist, Ester-betonte, frisch-fruchtige und sortentypische Rotweine produziert und in der Lage ist, einen Teil der Äpfelsäure (etwa 25%) während der Gärung zu verbrauchen.

**Anwendung:** junge und leichte Rotweine; Zweigelt, Blauer Portugieser

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg - 10 kg

### EnartisFerm ES454

Die beste Hefe für reifes und sauberes Traubenmaterial zur Produktion von komplexen, eleganten Lagenweinen mit straffer Struktur, großem Potential und langer Reifekapazität im Fass und in der Flasche.

**Anwendung:** Rotweine für lange Reife und spätere Abfüllung; Bordeaux-Sorten, Lagenweine

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

### EnartisFerm ES488

Produziert charakteristisch würzige und kräftige Rotweine mit beständigen dunkel-fruchtigen (Brombeere) und floralen (Veilchen) Aromen und eher straffer Gerbstoffstruktur, die nach einem mittel-langen Ausbau die optimale Trinkreife erreichen. Mit der richtigen Applikation kann EnartisFerm ES488 unreife, grüne und vegetative Aromakomponenten auch bei relativ niedrigen Vergärungstemperaturen umwandeln.

**Anwendung:** würzige Rotweine; gegen vegetativen Charakter; Blaufränkisch und Bordeaux-Sorten

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

### EnartisFerm Q5

Produziert moderne, frucht-betonte aber komplexe Rotweine, bestimmt für eher frühere Abfüllung, da die fruchtigen Ester während längerer Lagerung (über 12-15 Monate) in eher fehlerhaft, flüchtig wirkende Acetate umgewandelt werden. EnartisFerm Q5 erhebt den Ausdruck des sortentypischen Charakters durch die Freisetzung von primärfruchtigen Nor-Isoprenoiden aber produziert aus den nativen oder gezielt eingesetzten Aminosäuren auch einen hohen Gehalt an Estern und höheren Alkoholen. Das typische Aromaprofil besteht aus Noten von roten Früchten wie Erdbeere, Himbeere, schwarze Kirsche und Blumen wie Veilchen und Rose.

**Anwendung:** Ausdrucksvolle, moderne Rotweine für früheren Konsum; Zweigelt, Sankt Laurent, Merlot

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

### EnartisFerm Q7

Alkoholtoleranter Hefestamm besonders geeignet für heiße und trockene Jahrgänge und für Sorten bzw. Lagen, die eine Tendenz zur Überreife zeigen. EnartisFerm Q7 verwandelt und maskiert gekochte, überreife Noten und bildet ein Aromaprofil mit frischen Früchten wie Heidelbeere, Zwetschke und Gewürze. Die Weine eignen sich für einen mittellangen (12-18 Monate) Ausbau.

**Anwendung:** heiße und trockene Jahrgänge; Maskierung von überreifem Charakter; Zweigelt, Sankt Laurent, Rösler

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

### EnartisFerm RED FRUIT

Unkomplizierte, fruchtbetonte, geradlinige Rosés und Rotweine, die sich durch intensive Aromatik - dank der Esterbildung, und mittel-langen, runden Abgang - wegen der erhöhten Produktion von Glycerol und Polysacchariden, auszeichnen.

**Anwendung:** fruchtige und runde Rosés und junge Rotweine; Merlot, Dornfelder, Blaufränkisch

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg - 10 kg

### EnartisFerm VINTAGE RED

Produziert samtige, runde und voluminöse Rotweine mit erhöhter Farbstabilität, konservativ sortentypischem Charakter und langem Lagerungspotential. EnartisFerm VINTAGE RED hat eine relativ lange Angärphase und eine moderate Gärgeschwindigkeit, deswegen eignet es sich für längere Mazerationen und Maischestandzeiten. Die Gärtemperatur kann zwischen 18 bis 35°C bestimmt werden. Die Weine sind nach der Gärung oft sehr verschlossen und brauchen eine längere Ausbauphase möglicherweise unter kontrollierter Sauerstoffzufuhr.

**Anwendung:** traditionelle, sortentypische Rotweine; Vergärung in Bottiche bzw. Holzgärstände

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

### EnartisFerm VQ51

Unser klassisches Bordeaux-Isolat für Bereitung von typischen, komplexen und kräftigen Rotweinen aus Sorten wie Cabernet, Merlot und Syrah. Die robuste Gerbstoffstruktur dieser Sorten wird durch erhöhte Glycerin- und Mannoprotein-Freisetzung abgerundet, gleichzeitig wird die Stabilität erhöht.

**Anwendung:** komplexe und runde Rotweine; Bordeaux-Sorten

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

### EnartisFerm VQ ASSMANSHAUSEN

Unser erfolgreichster und charakteristischster Pinot Noir Hefestamm, welcher auch aus dieser Sorte isoliert wurde. Durch die lange Angärphase bekommen die natürlichen nicht-Saccharomyzeten mehr Spielraum und können zu Komplexität und Würzigkeit des Weines signifikant beitragen. Der lange Gärverlauf, und die damit verbundene Maischestandzeit erhöht die Struktur und maximiert die Stabilisierung der sensiblen Farbe. Aufgrund seiner außergewöhnlichen Eigenschaften ist EnartisFerm VQ ASSMANSHAUSEN auch für anderen Sorten wie Sankt Laurent, Blaufränkisch, Syrah aber auch weiße Sorten wie Gewürztraminer oder Riesling eine gute Wahl.

**Anwendung:** elegante, würzige und komplexe Weine mit langer Gärung und vorgesehen für längere Lagerung

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisFerm WS

Dieser Hefestamm wurde bei dem kalifornischen Weingut Williams Selyem aus der Sorte Zinfandel isoliert, und ist einer der robustesten Hefestämme in unserem Portfolio. Er ist sehr gut geeignet für ein breites Spektrum von Rotweinsorten und -typen - insbesondere Pinot Noir, Sankt Laurent und Blaufränkisch, für hohe Mostgradationen aber auch für die Behebung von Gärstockungen. EnartisFerm WS respektiert Sorten- und Terroir-Charaktere, steigert den Ausdruck von Frucht und Gewürzen und trägt gleichzeitig mit sanfter Tanninextraktion zur hervorragenden Komplexität und Struktur bei. Er ist besonders empfehlenswert für Weine mit hohem potenziellen Alkoholgehalt und langer Lagerung.

**Anwendung:** hoher Alkoholgehalt, universell, Gärstockungen

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## UNIVERSELLE HEFEN

### EnartisFerm AMR-1

Dank der Isolierung aus getrockneten Trauben, vorgesehen für die Produktion von Amarone hat EnartisFerm AMR-1 eine sehr hohe Alkoholtoleranz, und eignet sich besonders für die Vergärung von Süßweinen und Spätlesen mit klarem, eleganten Aromaprofil, welches die Sorten- und Herkunftstypizität widerspiegelt. Die Gärungskinetik wird durch schwierige Bedingungen wie hohem osmotischer Druck, hohem Ethanolgehalt, niedrigem pH-Wert und niedriger Temperatur nicht beeinträchtigt. Während der Feinhefelagerung setzt es große Mengen an Mannoproteinen frei, Verbindungen welche das Mundgefühl und die Farbstabilität verbessern. Die optimale Gärtemperatur liegt relativ niedrig, zwischen 12 und 16°C.

**Anwendung:** hohe Gradation; kalte Gärung; Süßweine und Spätlesen

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

### EnartisFerm BIO



Ein biozertifizierter Hefestamm der Gattung *Saccharomyces cerevisiae*, welcher in Übereinstimmung mit der EU-Verordnung [Reg. (EC) Nr. 834/2007 und Reg. (EC) Nr. 889/2008] produziert wurde, deswegen enthält es auch kein Sorbitanmonostearat (E491). Es eignet sich zur Vinifizierung von Weiß-, Rosé- und Rotweinen, um den Sorten- und Herkunftsscharakter durch klare Aromen zu erheben.

**Anwendung:** Bioweine

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisFerm EZFERM 44

Dieser Hefestamm kombiniert hohe Alkoholtoleranz (17,5%), Gärstärke und minimalen Nährstoffbedarf mit der starken Fähigkeit zum Fructose-Stoffwechsel. Es eignet sich nicht nur für Gärstockungen aber generell für Weine mit hohem potenziellen Alkohol.

**Anwendung:** Behebung von Gärstockungen

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisFerm PERLAGE

Ein Hefestamm, der für die Herstellung traditioneller Schaumweine ausgewählt wurde aber auch erfolgreich bei der Primärfermentation von Weißweinen eingesetzt werden kann. Es werden Weine mit sehr eleganten und sauberen Aromen hergestellt, welche die Merkmale der Rebsorte und der Region ausdrücken. Der Stamm ist beständig gegen hohe Zucker- und Alkoholkonzentrationen, niedrigen pH-Wert und niedrige Temperaturen. Es ermöglicht einen vollständigen und schnellen Zuckerkonsum und vermeidet die Produktion unerwünschter Verbindungen.

**Anwendung:** Sektgrundweine; sortentypische Weine; tank- und flaschenvergorene Schaumweine

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisFerm TOP 15

Eine kräftige Hefe mit hoher Widerstandskraft und geringen Bedürfnissen die eine regelmäßige und vollständige Gärung gewährleistet und unkomplizierte, geradlinige und sortentypische Weine produziert.

**Anwendung:** universeller Einsatz; sortentypische Weine; Grund- und Schaumweine; hohe Gradation

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisFerm ES U42

NEU

Eine Hefemischung aus einem kryophilen Stamm von *Saccharomyces uvarum* und einem Stamm von *Saccharomyces cerevisiae* ex ph. r. *Bajanus*. Sie entfaltet ihre Eigenschaften während der Fermentation bei niedrigen Temperaturen. EnartisFerm ES U42 zeichnet sich durch geringe Alkoholausbeute, Hohe Glycerinproduktion und geringe Produktion von flüchtigen Säuren aus. Außerdem werden Bernsteinsäure und  $\beta$ -Phenylethanol (Rosenaroma) produziert. Mit EnartisFerm ES U42 fermentierte Weine zeichnen sich durch eine Erhöhung komplexer Primäraromen von Rose, roten Früchten und Gewürzen aus.

**Anwendung:** Weiß-, Rot- und Roséwein; Zur Steigerung von Aroma, Mundgefühl und Weichheit, Rotweine zum Altern, Spät geerntete Weine

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg - 10 kg

## DIE HAUPTEIGENSCHAFTEN VON ENARTIS HEFE

|                                                                          | TEMPERATUR | ANLÄUFPHASE | GÄRGESCHWINDIGKEIT       | ALKOHOLTOLERANZ | KILLERFACTOR | VERTRÄGLICHKEIT MIT BSA | STICKSTOFFBEDARF      | SAUERSTOFFBEDARF        | AROMATISCHES PROFIL | WEISS | ROT | ROSE | SCHÄUMWEIN |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|--------------------------|-----------------|--------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-------|-----|------|------------|
| <b>AMR-1</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                     | 10-25°C    | Kurz        | Schnell                  | 18%             | Neutral      | Neutral                 | Durchschnittlich      | Gering                  | G                   | ▲     | ▲   |      |            |
| <b>Aroma White</b><br><i>S. cerevisiae</i>                               | 15-24°C    | Mittel-lang | Durchschnittlich         | 15%             | Killer       | Neutral                 | Hoch                  | Durchschnittlich        | G - S               | ▲     |     |      |            |
| <b>Bio</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                       | 15-28°C    | Mittel-lang | Durchschnittlich         | 14%             | Neutral      | Neutral                 | Durchschnittlich      | Gering                  | N                   | ▲     | ▲   | ▲    |            |
| <b>D20</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                       | 18-38°C    | Kurz        | Schnell                  | 17%             | Neutral      | Neutral                 | Durchschnittlich      | Durchschnittlich        | G                   |       | ▲   | ▲    |            |
| <b>ES Floral</b><br><i>S. cerevisiae</i> x <i>S. bayanus</i>             | 10-25°C    | Mittel-lang | Durchschnittlich         | 15%             | Neutral      | Neutral                 | Durchschnittlich      | Durchschnittlich        | G                   | ▲     | ▲   | ▲    |            |
| <b>ES123</b><br><i>S. cerevisiae</i> x <i>S. bayanus</i>                 | 15-25°C    | Kurz        | Durchschnittlich         | 15%             | Killer       | Gering                  | Hoch                  | Durchschnittlich        | G                   | ▲     |     |      | ▲          |
| <b>ES181</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                     | 10-20°C    | Kurz        | Schnell                  | 16,5%           | Killer       | Gering                  | Gering                | Durchschnittlich-Gering | G - S               | ▲     |     | ▲    | ▲          |
| <b>ES401</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                     | 15-30°C    | Mittel-lang | Durchschnittlich         | 15%             | Neutral      | Hoch                    | Durchschnittlich      | Durchschnittlich        | G                   |       | ▲   | ▲    |            |
| <b>ES454</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                     | 18-30°C    | Kurz        | Durchschnittlich         | 16%             | Sensibel     | Hoch                    | Durchschnittlich      | Durchschnittlich        | S                   |       | ▲   |      |            |
| <b>ES488</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                     | 15-28°C    | Kurz        | Durchschnittlich-Langsam | 16%             | Killer       | Hoch                    | Hoch                  | Hoch                    | G - S               |       | ▲   |      |            |
| <b>ES U42</b><br><i>S. uvarum</i> + <i>S. bayanus</i>                    | 8-28°C     | Mittel      | Medium                   | 15%             | Neutral      | Gut                     | Gering                | Mittel-Gering           | G - S               | ▲     | ▲   | ▲    |            |
| <b>EZFerm 44</b><br><i>S. bayanus</i>                                    | 15-30°C    | Kurz        | Durchschnittlich         | 17,5%           | Neutral      | Neutral                 | Gering                | Gering                  | N                   | ▲     | ▲   | ▲    |            |
| <b>Perlage</b><br><i>S. bayanus</i>                                      | 10-30°C    | Kurz        | Schnell                  | 17%             | Killer       | Gering                  | Gering                | Gering                  | S                   | ▲     |     | ▲    | ▲          |
| <b>Perlage DOCG</b><br><i>S. bayanus</i>                                 | 10-20°C    | Kurz        | Schnell                  | 16%             | Killer       | Gering                  | Gering                | Gering                  | G - S               |       |     |      | ▲          |
| <b>Perlage Fruity</b><br><i>S. bayanus</i>                               | 14-20°C    | Kurz        | Durchschnittlich         | 15%             | Killer       | Neutral                 | Durchschnittlich      | Gering                  | G                   |       |     |      | ▲          |
| <b>Q Citrus</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                  | 10-20°C    | Kurz        | Schnell                  | 15%             | Neutral      | Gering                  | Durchschnittlich      | Durchschnittlich        | G                   | ▲     |     | ▲    |            |
| <b>Q5</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                        | 15-32°C    | Mittel-lang | Durchschnittlich         | 16%             | Neutral      | Neutral                 | Durchschnittlich      | Hoch                    | G - S               |       | ▲   |      |            |
| <b>Q7</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                        | 16-30°C    | Mittel-lang | Durchschnittlich-Langsam | 16,5%           | Neutral      | Neutral                 | Durchschnittlich      | Durchschnittlich        | G                   |       | ▲   |      |            |
| <b>Q9</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                        | 14-20°C    | Kurz        | Schnell                  | 14,5%           | Neutral      | Neutral                 | Durchschnittlich-Hoch | Durchschnittlich        | G - S               | ▲     |     | ▲    |            |
| <b>Red Fruit</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                 | 14-34°C    | Kurz        | Schnell                  | 16%             | Killer       | Neutral                 | Hoch                  | Hoch                    | G                   |       | ▲   | ▲    |            |
| <b>TOP ESSENCE</b><br><i>S. cerevisiae</i>                               | 15-25°C    | Kurz        | Durchschnittlich         | 15%             | Killer       | Gering                  | Durchschnittlich      | Durchschnittlich        | G                   | ▲     |     |      |            |
| <b>TOP 15</b><br><i>S. bayanus</i>                                       | 10-28°C    | Kurz        | Schnell                  | 17%             | Killer       | Neutral                 | Gering                | Gering                  | S                   | ▲     | ▲   | ▲    | ▲          |
| <b>Vintage Red</b><br><i>S. cerevisiae</i>                               | 18-32°C    | Kurz        | Durchschnittlich         | 16%             | Neutral      | Hoch                    | Durchschnittlich      | Durchschnittlich-Hoch   | S                   |       | ▲   |      |            |
| <b>Vintage White</b><br><i>S. bayanus</i>                                | 14-24°C    | Kurz        | Durchschnittlich         | 15,5%           | Killer       | Hoch                    | Hoch                  | Durchschnittlich-Hoch   | S                   | ▲     |     |      |            |
| <b>VQ Assmanshausen</b><br><i>S. cerevisiae</i> x <i>S. kudriavzevii</i> | 20-30°C    | Lang        | Langsam                  | 15%             | Neutral      | Hoch                    | Durchschnittlich      | Gering                  | S                   | ▲     | ▲   |      |            |
| <b>VQ10</b><br><i>S. bayanus</i>                                         | 10-25°C    | Lang        | Durchschnittlich-Schnell | 17%             | Killer       | Neutral                 | Gering                | Gering                  | S                   | ▲     |     | ▲    |            |
| <b>VQ51</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                      | 20-30°C    | Lang        | Durchschnittlich         | 16%             | Sensibel     | Hoch                    | Durchschnittlich      | Durchschnittlich-Hoch   | S                   |       | ▲   |      |            |
| <b>WS</b><br><i>S. cerevisiae</i>                                        | 16-30°C    | Mittel-lang | Durchschnittlich-Schnell | 18%             | Neutral      | Neutral                 | Gering                | Gering                  | S                   | ▲     |     | ▲    |            |

G = erhöhte Bildung von Gärungsaromen

S = Erhebung der Sortentypizität

N = Neutral

## EMPFEHLUNG ZUR GÄRSTOCKUNG

Der Erfolg einer erneuten Angärung von steckengebliebenen Weinen ist von drei kritischen Faktoren abhängig:

- > Bestimmung des Gärstockungsgrundes
- > Angemessene Behandlung
- > Richtige Akklimationisierung der Hefe

### 1 – DIAGNOSE – SOBALD WIE MÖGLICH

Schauen Sie die Aufzeichnungen und die Gärungskurve der betroffenen Charge an, untersuchen Sie die Parameter des Weines, konsultieren Sie Ihren Enartis-Berater. Treffen Sie keine Entscheidung bevor der wahrscheinliche Grund der Gärstockung nicht bekannt ist.

### 2 – BEHANDLUNG – 24 H STUNDEN VOR DEM NEUSTART

1. Abpressen / Abstechen
2. Wenn die Parameter (pH, Alkohol, Zucker, flüchtige Säure) nicht optimal sind – korrigieren oder verschneiden
3. Eliminierung von unerwünschten Mikroben mit 15 g/hL EnartisStab MICRO M
4. Nach 24 h abstechen und 20 g/hL Nutriferm No Stop zusetzen

### 3 – HEFEANSATZ – VORBEREITUNG UND AKKLIMATISIERUNG

#### Schritt 1: Vorbereitung des Grundweines

Tip: bereiten Sie einen sterilisierten Tank mit dem erforderlichen Volumen vor.

- > 2,5% (des Gesamtvolumens – Gvol.) steckengebliebener Wein
- > das gleiche Volumen an Wasser
- > 10 g/hL (gerechnet auf Gvol.) NUTRIFERM ENERGY
- > Restzuckergehalt ca. auf 50 g/hL einstellen
- > Temperatur zwischen 20-23°C halten

#### Schritt 2: Rehydrierung der Hefe

- 30 g/hL (gerechnet auf Gvol.) EnartisFerm EZFERM 44 rehydrieren in 10-facher Menge chlorfreiem Wasser mit einer Temperatur von 35-40°C. 20 Minuten stehen lassen.

#### Schritt 3: Akklimationisierung der Hefe

- Zugabe der rehydrierten Hefe (Schritt 2.) zur Mischung (Schritt 1.) – Beobachtung von Restzucker/Dichte und Temperatur
- Wenn die Hälfte des Restzuckers vergoren ist, Zugabe von 20% Gvol. Wein zum bereits gärenden Teil + 5 g/hL NUTRIFERM ADVANCE gerechnet auf Gvol.
- Wenn sich der Restzuckergehalt wieder halbiert hat, erneute Zugabe von 20% Gvol. Wein – kein Nutriferm Advance mehr!
- Bei erneuter Halbierung des Restzuckergehaltes: Zugabe der restlichen Menge an steckengebliebenen Wein

#### Warum NUTRIFERM NO STOP?

NUTRIFERM NO STOP füllt die Lücken der Hefezellmembran und ermöglicht eine bessere Permeabilitäts-Kontrolle. Außerdem absorbiert es mittel und kurzkettige Fettsäuren und Pestizidrückstände, die die Gärung hemmen können.

#### Warum NUTRIFERM ENERGY?

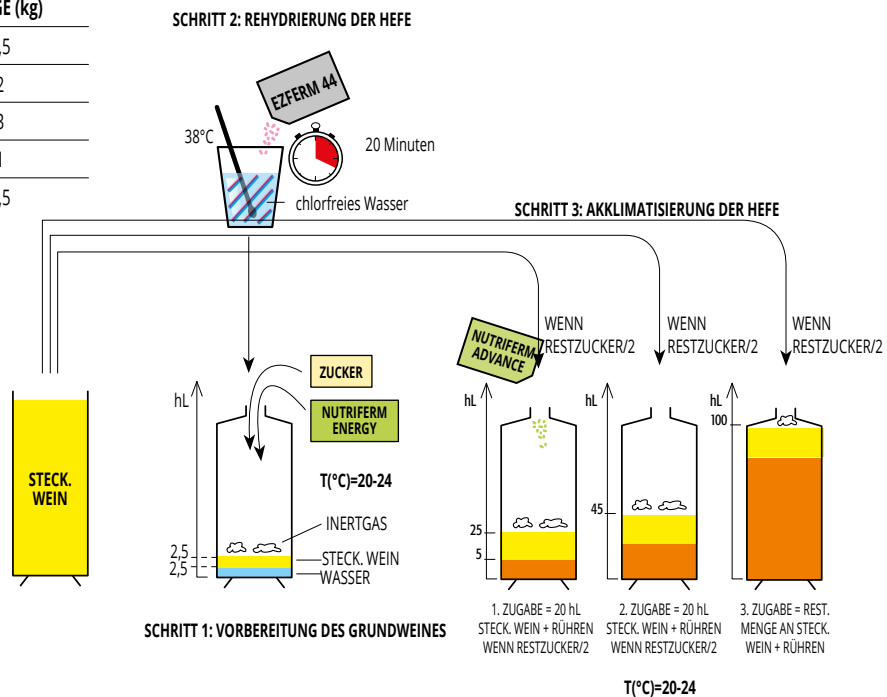
Der Nährstoffgehalt eines steckengebliebenen Weines ist nicht ausreichend für das Hefezellwachstum. Komplexe Hefeernährung verbessert die Hefeaktivität und erleichtert die Akklimationisierung unter schwierigen Bedingungen. NUTRIFERM ENERGY stellt essenzielle Elemente für das Hefewachstum bereit.

#### Warum EnartisFerm EZFERM 44?

Sie ist eine fructophile und gärstarke Hefe mit niedrigem Nährstoffbedarf. Sie verfügt über eine starke Durchsetzungsfähigkeit und hat hohe Toleranz gegen Alkohol und flüchtige Säure.

### BEISPIEL FÜR 100 hL

| PRODUKT               | MENGE (kg) |
|-----------------------|------------|
| EnartisStab MICRO M   | 1,5        |
| Nutriferm NO STOP     | 2          |
| EnartisFerm EZFERM 44 | 3          |
| NUTRIFERM ENERGY      | 1          |
| NUTRIFERM ADVANCE     | 0,5        |



The logo for enartis, featuring the word "enartis" in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter "a".

enartis

Inspiring innovation.

## TANNINE

Viele Weine profitieren von der Zugabe von Tanninen, sofern die Behandlung mit dem bestgeeigneten Produkt, der angemessenen Dosierung und zum richtigen Zeitpunkt erfolgt. Tannin ist nicht gleich Tannin. Es gibt unterschiedliche Ursprünge und Eigenschaften, die sehr variierende Ergebnisse hervorbringen können. In Verbindung mit den führenden Forschungszentren untersucht Enartis seit vielen Jahren exogene Tannine und deren Wirkung. Diese Studien haben uns ermöglicht, ein umfassendes Sortiment von hochwertigen Tanninen für die Weinbereitung auszuwählen und zu produzieren.

## TANNINE FÜR WEISSWEINBEREITUNG

### EnartisTan AROM

Eine Mischung aus Tannin und inaktivierter Hefe, die für die Behandlung von weißen Mosten formuliert wurde. Die Tannine, hauptsächlich hydrolysierbare Tannine mit hohem Molekulargewicht, sind besonders reaktiv mit Traubenproteinen welche die Proteinstabilität in fertigen Weinen beeinflussen. Die inaktivierte Hefe verleiht dem Most Aminosäuren mit antioxidativer Aktivität, die für die Thiolkonservierung besonders effektiv sind.

**Anwendung:** Antioxidationsschutz; Proteinstabilisierung; Thiole; fruchtige Weine

**Dosierung:** 2-20 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### EnartisTan CIT

Eine Mischung aus gallischen und kondensierten Tanninen aus exotischen Holzarten. Durch die aromaschonende Extraktion werden die Präkursoren aus dem Holz erhalten, welche dann mithilfe der Beta-Glucosidase-Enzymaktivität der Hefe (EnartisFerm AROMA WHITE, Q CITRUS und TOP ESSENCE) freigesetzt werden und somit die Aromaintensität (Zitrus) und -komplexität (weiße Blüten) des Weines erhöhen.

**Anwendung:** Verstärkung von fruchtigen und blumigen Aromen; Einsatz während der Gärung

**Dosierung:** 5-15 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### EnartisTan MAX NATURE

Kondensierte Tannine in spezieller Zusammensetzung, um die Klarheit und Intensität des Aromas von Weiß- und Roséweinen zu verbessern, indem die reduktiven und vegetativen Aromaverbindungen gebunden und die fruchtigen und blumigen Düfte in den Vordergrund gestellt werden. Am Gaumen erhöht EnartisTan MAX NATURE das Mundgefühl und die Süße.

**Anwendung:** Bindung von reduktiven Noten; Maskierung von vegetativen Tönen

**Dosierung:** 3-15 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### EnartisTan ELEGANCE

Hauptsächlich aus Traubenschalen extrahierte kondensierte Tannine. EnartisTan ELEGANCE verfügt über eine intensive antioxidative Aktivität und strukturgebende Wirkung, welche Eigenschaften zu Erhaltung und Intensivierung des fruchtigen Charakters und der jugendlichen Farbe von Weiß- und Roséweinen beiträgt. Die beste Einbindung und Wirkung können beim Einsatz während der Gärung oder der Feinhefelagerung erzielt werden.

**Anwendung:** Strukturierung, Verstärkung und Erhaltung von fruchtigen Aromen

**Dosierung:** 5-10 g/hL während der Gärung; 3-10 g/hL im Wein

**Verpackung:** 1 kg

## TANNINE FÜR ROTWEINBEREITUNG

### EnartisTan COLOR

Eine Mischung aus Tanninen und inaktivierter Hefe. EnartisTan COLOR bietet Anthocyanen und aromatischen Molekülen einen sofortigen antioxidativen Schutz, wenn es beim Rebeln hinzugefügt wird. Die Traubenkern-Tannine in der Mischung sorgen für die Kondensation der Anthocyan-fraktion unter Bildung stabiler Farbpigmente, die für eine lebendige und junge Farbe verantwortlich sind. Die Zugabe von TAN COLOR verstärkt die Aromen von würzigen und schwarzen Früchten und hilft dabei Thiole zu bewahren.

**Anwendung:** Antioxidationsschutz, Schutz und Stabilisierung der Farbe, Schutz von Thiolen, Einsatz beim Rebeln

**Dosierung:** 200-400 g/t

**Verpackung:** 1 kg

### EnartisTan RF

Eine Mischung aus kondensierten Tanninen, die aus exotischen Holzarten gewonnen wurden. Die während des Extraktionsprozesses verwendeten niedrigen Temperaturen, bewahren aromatische Präkursoren im Holz, welche die roten Fruchtnoten der resultierenden Weine verstärken. Während der ersten Gärung können diese Vorläufer von Hefestämmen (EnartisFerm RED FRUIT, EnartisFerm ES488, EnartisFerm Q5 und EnartisFerm ES454) durch ihre intensive  $\beta$ -Glycosidase-Aktivität freigesetzt werden. Aufgrund ihrer Freisetzung ist der Wein mit Fruchtaromen angereichert, welche die Sortenaromen und die während der Gärung erzeugten Aromen integrieren.

**Anwendung:** Weine mit erhöhten Fruchtaromen; Farbstabilisierung; Rot- und Roséweine

**Dosierung:** 100-200 g/t

**Verpackung:** 1 kg

### EnartisTan ROUGE

Mischung aus gallischen, ellagischen und kondensierten Tanninen in sofort-löslicher mikrogranulierter Form. Beim Einsatz in den frühesten Phasen der Verarbeitung von roten Trauben schützt EnartisTan ROUGE die Farb- und Aromastoffe bzw. die endogenen Tannine vor Oxidation und erhöht damit deren Potenzial.

**Anwendung:** Opfertannin; Antioxidationsschutz

**Dosierung:** 100-400 g/ton

**Verpackung:** 1 kg - 15 kg

### EnartisTan V

EnartisTan V (Vinifizierung) ist ein hochreaktives, kondensiertes Tannin, das speziell für die Farbstabilisierung von Rotweinen in den ersten Phasen der **Vinifizierung** entwickelt wurde. Es wird mit Wasser aus nicht fermentierten weißen Traubenkernen extrahiert, die eine hohe Konzentration an Katechinen mit niedrigem Molekulargewicht enthalten. Es reagiert schnell und kondensiert mit freien Anthocyanen, was zu einer langanhaltenden Farbstabilität führt.

**Anwendung:** langfristige Farbstabilisierung-Kondensation; Strukturierung

**Dosierung:** 100-300 g/t

**Verpackung:** 1 kg

## EnartisTan XC

EnartisTan XC ist ein Tannin, das reich an Monocatechinen ist und zur Erhöhung der Farbstabilität bei jungen Rot- und Roséweinen entwickelt wurde. **Es hilft bei der Bildung von Co-Pigmenten** mit Most-freien Anthocyanen. Die auf diese Weise gebildeten Farbkomplexe sind oxidationsbeständiger, löslicher in Most / Wein und für Kondensationsreaktionen mit Traubentanninen verfügbar.

**Anwendung:** Farbstabilisierung durch Co-Pigmentation

**Dosierung:** 200-400 g/t bei der Maischegärung; 2-15 g/hL beim Rosé während der Gärung

**Verpackung:** 1 kg

## TECHNISCHE TANNINE

### EnartisTan ANTIBOTRYTIS

Besteht aus hochreaktiven Tanninen, die die Oxidation und die Aktivität von oxidativen Enzymen, wie auch von Laccase, die durch *Botrytis cinerea* produziert wird, einschränken. Bei Kaltmazeration verhindert EnartisTan ANTIBOTRYTIS auch langfristig Qualitätsverluste durch die Oxidation von Anthocyanen, und aromatische Verbindungen. Bei der Behandlung gesunder Trauben erhöht EnartisTan ANTIBOTRYTIS die antioxidative Wirkung von SO<sub>2</sub>.

**Anwendung:** Ausfällung von schädlichen Enzymen bei Botrytis befallenen Trauben; Antioxidantenschutz

**Dosierung:** 50-200 g/t auf die Trauben; 3-20 g/hL in Most; 2-10 g/hL in Wein

**Verpackung:** 1 kg

### EnartisTan BLANC

Reines Gallotannin mit hoher antioxidativer Aktivität. Wirkt mit SO<sub>2</sub> in Synergie, die antioxidativen und antimikrobiellen Wirkungen werden erhöht. EnartisTan BLANC kann bei allen Weintypen eingesetzt werden, da es geruchlich neutral und auch bei niedrigen Dosierungen sehr effektiv ist.

**Anwendung:** Schönungsmittel, Antioxidantenschutz bei allen Weintypen; Stabilisierung des Redoxpotentials

**Dosierung:** 4-10 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 12,5 kg

### EnartisTan CLAR

Reines Kastanientannin mit hoher Reaktionsfähigkeit und klärender Wirkung. Bei der Verarbeitung von Rotweinen ermöglicht EnartisTan CLAR die Erhaltung einer intensiveren Farbe und schützt die Struktur. Bei Weißweinen reduziert es den Bentonitbedarf, indem es Proteine ausfällt. EnartisTan CLAR wird auch für die Behandlung von reduktiven Weinen (Bindung von Mercaptanen), bzw. generell als Ersatz von Kieselsoil bei Klärungen (wegen besserer Strukturhaltung) empfohlen.

**Anwendung:** Ausfällung von Enzymen und Proteinen; Klärung - Alternative vom Kieselsoil; Bindung von reduktiven Noten

**Dosierung:** 4-10 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 12,5 kg

## EnartisTan SLI

EnartisTan SLI wird aus ungerösteter amerikanischer Eiche durch ein einzigartiges Verfahren mit niedriger Extraktionstemperatur, gewonnen. Es zeigt eine außergewöhnliche Fähigkeit, Sauerstoff und Radikale zu binden, Chelate mit Metallen zu bilden und das Redoxpotential des Weines leicht zu reduzieren. Dank dieser Eigenschaften kann EnartisTan SLI in Synergie oder als Alternative zu SO<sub>2</sub> verwendet werden.

**Anwendung:** Antioxidantenschutz; Verlängerung des Lagerungspotentials; Bindung von reduktiven Noten

**Dosierung:** 0,5-2 g/hL als Antioxidans; 2-15 g/hL zur sensorischen Verbesserung

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisTan LAST TOUCH

Eine Mischung aus Eichentannin und Traubenkerntannin höchster Qualität und im perfekt balancierten Verhältnis. Die zweierlei Tannine erhöhen nicht nur die Harmonie und die Komplexität, sondern stabilisieren und balancieren auch das Redoxpotential: reduktive Weine machen auf, oxidative werden verschlossener.

**Anwendung:** Erhöhung der Komplexität bei allen Weintypen; Verbesserung der Harmonie am Gaumen

**Dosierung:** 0,5-5 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## EICHENTANNINE

### EnartisTan CŒUR DE CHÊNE

Eine Mischung aus Ellagitanninen, die aus demselben Holz gewonnen wurden das für Fässer verwendet wurde. Sie wurden lange im Freien gelagert und dann geröstet. EnartisTan CŒUR DE CHÊNE kann verwendet werden, um die Lebensdauer von Fässern zu verlängern, wobei es die Noten von Vanille und Gewürzen verstärkt und eine weiche und ausgewogene Tanninstruktur erzeugt.

**Anwendung:** Veredelung; verlängern die Lebensdauer von Fässern

**Dosierung:** 3-10 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg - 1 kg

### EnartisTan DC

Sehr feines und hochqualitatives Holztannin aus französischer Eiche mit langer Lagerung im Freien und mittelstark-starker Röstung. EnartisTan DC veredelt die Aromatik mit zarten Noten von Schokolade, Kaffee und Gewürze, am Gaumen verbessert die Würze und Persistenz. Nach einem längeren Fassausbau kann es die feinen Röstungsnoten intensivieren und auffrischen.

**Anwendung:** Feinabstimmung; Erhöhung der Süße; Auffrischung des Holztons bevor der Abfüllung

**Dosierung:** 0,5-5 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisTan ÉLEVAGE

EnartisTan ÉLEVAGE wird aus leicht gerösteter französischer Eiche gewonnen. Es ist sehr effektiv bei der Behandlung und Verhinderung der Bildung von reduktivem Aroma. Deshalb eignet es sich gut zur Behandlung von Weinen während der Feinhefelagerung. Es kann auch verwendet werden, um die Struktur und die aromatische Komplexität zu erhöhen.

**Anwendung:** Erhöhung der Süße; Bindung von reduktiven Noten; Verbesserung von Sensorik

**Dosierung:** 0,5-15 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## EnartisTan NAPA

Tannin aus gerösteter amerikanischer Eiche. Wenn es während dem Fassausbau von Weiß- und Rotweinen eingesetzt wird, bringt EnartisTan NAPA Eichenaromen zur Geltung, während Struktur und Süße respektiert werden. EnartisTan NAPA hat auch eine gute antioxidative Wirkung und kann gebrauchten Fässern zugesetzt werden, um ihren ursprünglichen Tanningehalt wiederherzustellen und dessen Einfluss auf die Farbstabilität zu verbessern. In einigen Fällen kann es die Bitterkeit und Adstringenz des Weins verringern.

**Anwendung:** Feinabstimmung; Erhöhung der Süße; Auffrischung des amerikanischen Eichencharakters bevor der Abfüllung

**Dosierung:** 0,5-5 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisTan TOF

Ellagische Tannine aus mittel- bis stark-gerösteter französischer Eiche. Es wird empfohlen um die Lebensdauer von Fässern zu verlängern wo es hilft die Cremigkeit des Weins, unter Berücksichtigung von Struktur und Länge, zu verbessern.

**Anwendung:** Feinabstimmung; Erhöhung der Süße; Auffrischung des Holztons bevor der Abfüllung

**Dosierung:** 0,5-5 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisTan VNL

EnartisTan VNL aus mittel-gerösteter französischer Eiche, zeigt sehr gute antioxidative und stabilisierende Aktivitäten. Es respektiert die Weinstruktur und -süße und wenn es in fassgereiften Weinen eingesetzt wird, hilft es Vanille-artige Aromen hervorzuheben.

**Anwendung:** Feinabstimmung; Erhöhung der Süße; Auffrischung des Holztons bevor der Abfüllung

**Dosierung:** 0,5-5 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## TRAUBENTANNINE

### EnartisTan E

Kondensiertes Tannin, das hauptsächlich aus Monocatechinen besteht, die durch Aufreinigung aus einem nicht fermentierten Extrakt der Kerne weißer Trauben erhalten wurden. Sehr effektiv für die Stabilisierung von Farbstoffen, wird seine Verwendung in den frühen Stadien der Vinifizierung und während der Mikrooxygenierungsphase empfohlen, welche der malolaktischen Fermentation vorausgeht.

**Anwendung:** Farbstabilisierung; Mikrooxygenierung; Verbesserung von Körper und Struktur

**Dosierung:** 50-200 g/t im Most; 3-15 g/hL während der Mikrooxygenierung

**Verpackung:** 1 kg

### EnartisTan FF

Mischung aus Tanninen aus exotischen Holzarten und weißen Traubenschalen. EnartisTan FF hat eine exzellente antioxidative Kapazität. Zur Reifung oder Vorabfüllung von Weiß- und Roséweinen, um das Aroma aufzufrischen, überreife Fruchtnoten zu reduzieren und vor Oxidation zu schützen.

**Anwendung:** Auffrischung von fruchtigen und blumigen Aromen; Antioxidationschutz; Verbesserung des Redoxpotentials; Weißweine und Rosés

**Dosierung:** 2-8 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### EnartisTan SKIN

Ein kondensiertes Tannin, das aus der Haut gepresster (nicht fermentierter) weißer Trauben gewonnen wird. Seine Zugabe zu Most oder Wein unmittelbar nach der Erstgärung sorgt für eine bessere Farb- und Proteinstabilität. Darüber hinaus verstärkt seine Zugabe die Fruchtaromen und verbessert die Struktur, das Mundgefühl und die Komplexität von Weiß-, Rot- und Roséweinen.

**Anwendung:** Verbesserung der sensorischen Klarheit; Erhöhung der Fülle und das Volumen in der Mitte des Geschmacks

**Dosierung:** 3-10 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### EnartisTan TFT

Mischung aus Tanninen aus exotischen Holzarten und den frischen Schalen weißer Trauben. Zur Reifung oder Vorabfüllung von Rot- und Roséweinen zur Verbesserung der aromatischen Frische, des Fruchtaromas, der Struktur, der Weichheit und des Antioxidationschutzes.

**Anwendung:** Auffrischung von rotfruchtigen Aromen; Erhöhung der Fülle und der Süße; Strukturierung von Rotweinen

**Dosierung:** 0,5-20 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## EnartisTan UVA

Reines Kerntannin aus frischen und reifen Trauben, welches während der Produktion gezielt polymerisiert wird, um die sensorische Empfindung von Süße, Samtigkeit und Fülle zu erhöhen. Im Vergleich zu anderen Kerntanninen wie EnartisTan E oder EnartisTan V ist EnartisTan UVA weniger reaktiv mit der Farbe aber braucht auch deutlich kürzere Einbindungszeit und Reife als die Mono-Catechine. EnartisTan UVA ist eines der besten Werkzeuge, um Flaschenlagerungspotential zu verlängern.

**Anwendung:** Feinabstimmung des Redoxpotentials bevor der Abfüllung; Verlängerung des Abgangs am Gaumen

**Dosierung:** 3-10 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisTan UVASPEED

EnartisTan UVASPEED ist ein Tannin, das aus den Schalen nicht-fermentierter weißer Trauben gewonnen wird, speziell für die Behandlung von Weinen während des Ausbaus. EnartisTan UVASPEED hilft, adstringierende und bittere Empfindungen zu verringern und das fruchtige Aroma des Weins zu enthüllen.

**Anwendung:** Verminderung von Adstringenz; Erhöhung des Ausdrucks und das Volumen in der Mitte des Geschmacks

**Dosierung:** 3-20 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## EnartisTan MEL

NEU

Ein ellagisches Tannin aus französischer Eiche, das speziell zur Behandlung von Weiß- und Rotweinen während der Reifung entwickelt wurde. Es kann zur Schönung und Proteinstabilisierung von Weiß- und Roséweinen verwendet werden sowie zur Verringerung des Eisengehalts und des Gehalts an anderen Metallen wie Kupfer, welche Trübungs- und Oxidationserscheinungen verursachen (Bräunung, Aromaverlust, Erhöhung des Acetaldehydgehalts usw.). Die Verwendung von EnartisTan MEL als Schönungs- und Stabilisierungsmittel, verhindert und behandelt die Bildung von reduktiver Noten. Es respektiert Struktur und organoleptisches Gleichgewicht und verbessert die Eichennoten von Weinen, die in Fässern gereift sind (Karamell, Kokosnuss, Kaffee und Kakao).

**Anwendung:** Weinreifung; Fertigstellung; Aromakomplexität erhöhen und Struktur

**Dosierung:** 1-30 mL/hL

**Verpackung:** 1 kg

## EnartisTan UNICO #1

EnartisTan UNICO #1 wird aus gerösteter Eiche gewonnen, die wegen ihrer Qualität ausgewählt wurde. Aufgrund der niedrigen Temperatur und des niedrigen Drucks, die während des Produktionsprozesses angewendet werden, konzentriert sich die intrinsische Qualität des Rohmaterials im Endprodukt. Aus diesem Grund ermöglicht EnartisTan UNICO #1 exzellente Ergebnisse mit niedrigeren Zugabe-raten als bei normalen önologischen Tanninen.

**Anwendung:** Veredelung; Verstärkung der Aromakomplexität

**Dosierung:** 1-5 g/hL

**Verpackung:** 250 g

## EnartisTan UNICO #2

Kondensiertes Tannin, gewonnen aus dem Holz roter Früchte tragender Bäume. Wenn Sie EnartisTan UNICO #2 zur Weinstabilisierung verwenden, wird der frische rote Fruchtcharakter des Weines offenbart. Zusätzlich werden Weichheit, Struktur und Süße zur Geltung gebracht, sowie die Empfindung von Härte reduziert. Es hat sich in Rot-, Rosé- und Weißweinen als effektiv erwiesen.

**Anwendung:** Erhöhung der Süße am Gaumen und Auffrischung der beerenfruchtigen Aromen

**Dosierung:** 2-15 g/hL

**Verpackung:** 250 g

## EnartisTan UNICO #3

EnartisTan UNICO #3 ist eine Mischung aus kondensierten und hydrolysierbaren Tanninen. EnartisTan UNICO #3 ist aufgrund seines einzigartigen Produktionsprozesses und der besonderen Herkunft seiner Komponenten in der Lage, das Wein Aroma zu aufzufrischen. EnartisTan UNICO #3 eignet sich besonders zur Behandlung von Weinen mit leicht oxidierten und überreifen Aromen.

**Anwendung:** Auffrischung der Aromatik; Maskierung von oxidativen Noten

**Dosierung:** 1-10 g/hL

**Verpackung:** 250 g



|                                            | FARB-STABILISIERUNG | ANTIOXIDATIVE WIRKUNG | ERHÖHUNG DER KLARHEIT | REAKTION MIT PROTEINEN | STRUKTUR | ADSTRINGENZ | SÄMTIGKEIT | AROMA   |
|--------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------|-------------|------------|---------|
| <b>TANNINE FÜR VERARBEITUNG UND GÄRUNG</b> |                     |                       |                       |                        |          |             |            |         |
| Arom                                       | ▲▲                  | ▲▲▲▲▲                 | ▲▲                    | ▲▲                     | ▲▲       | ▲▲          | ▲▲         | ▲▲▲▲    |
| Max Nature                                 | ▲▲▲                 | ▲▲                    | ▲▲▲▲                  | ▲▲                     | ▲        | ▲           | ▲▲▲▲▲      | ▲       |
| Elegance                                   | ▲▲▲▲                | ▲▲▲▲                  | ▲▲▲                   | ▲▲▲▲                   | ▲▲       | ▲           | ▲▲▲▲       | ▲▲▲     |
| CIT                                        | ▲▲▲                 | ▲▲▲▲                  | ▲▲                    | ▲▲▲                    | ▲▲       | ▲▲          | ▲▲         | ▲▲▲▲▲   |
| Color                                      | ▲▲▲▲                | ▲▲▲▲                  | ▲▲                    | ▲▲▲▲                   | ▲▲       | ▲▲          | ▲▲▲        | ▲▲▲▲    |
| RF                                         | ▲▲▲                 | ▲▲                    | ▲▲                    | ▲▲▲▲                   | ▲▲▲      | ▲▲          | ▲▲▲        | ▲▲▲▲▲   |
| Rouge                                      | ▲▲▲                 | ▲▲▲▲                  | ▲▲▲                   | ▲▲▲▲                   | ▲▲▲      | ▲▲▲         | ▲▲         | ▲▲      |
| XC                                         | ▲▲▲▲                | ▲▲                    | ▲▲                    | ▲▲▲▲                   | ▲▲       | ▲▲▲         | ▲▲▲        | ▲       |
| V                                          | ▲▲▲▲▲               | ▲▲                    | ▲▲                    | ▲▲▲                    | ▲▲▲▲▲    | ▲▲▲▲        | ▲▲         | ▲▲▲     |
| <b>TECHNOLOGISCHE TANNINE</b>              |                     |                       |                       |                        |          |             |            |         |
| Antibotrytis                               | ▲                   | ▲▲▲▲▲                 | ▲▲                    | ▲▲                     | ▲▲       | ▲▲          | ▲          | ▲       |
| Blanc                                      | ▲                   | ▲▲▲▲▲                 | ▲                     | ▲                      | ▲▲       | ▲▲          | ▲          | ▲       |
| Clar                                       | ▲▲▲                 | ▲▲▲                   | ▲▲▲                   | ▲▲▲▲                   | ▲▲▲      | ▲▲▲         | ▲          | ▲       |
| Last Touch                                 | ▲                   | ▲▲▲                   | ▲▲▲▲                  | ▲                      | ▲▲▲      | ▲           | ▲▲▲        | ▲▲      |
| SLI                                        | ▲▲                  | ▲▲▲▲▲                 | ▲▲▲▲                  | ▲▲▲                    | ▲▲       | ▲           | ▲▲▲▲       | ▲▲▲▲    |
| <b>EICHENTANNINE</b>                       |                     |                       |                       |                        |          |             |            |         |
| Cœur de Chêne                              | ▲▲                  | ▲▲                    | ▲▲                    | ▲                      | ▲▲       | ▲▲          | ▲▲▲        | ▲▲▲▲    |
| DC                                         | ▲▲                  | ▲▲▲                   | ▲▲                    | ▲                      | ▲▲▲      | ▲           | ▲▲▲▲       | ▲▲▲▲▲   |
| Élevage                                    | ▲▲                  | ▲▲▲                   | ▲▲▲                   | ▲▲▲▲                   | ▲▲▲      | ▲▲▲         | ▲▲         | ▲▲▲     |
| MEL                                        | ▲▲                  | ▲▲▲                   | ▲▲                    | ▲                      | ▲▲▲      | ▲           | ▲▲▲▲       | ▲▲▲▲▲   |
| Napa                                       | ▲▲                  | ▲▲▲                   | ▲▲                    | ▲                      | ▲▲▲      | ▲           | ▲▲▲▲       | ▲▲▲▲▲   |
| TOF                                        | ▲▲                  | ▲▲▲                   | ▲▲▲                   | ▲                      | ▲▲▲▲     | ▲▲          | ▲▲▲        | ▲▲▲▲    |
| VNL                                        | ▲▲                  | ▲▲▲                   | ▲▲▲                   | ▲                      | ▲▲▲▲     | ▲▲          | ▲▲▲        | ▲▲▲▲    |
| <b>TRAUBENTANNINE</b>                      |                     |                       |                       |                        |          |             |            |         |
| E                                          | ▲▲▲▲▲               | ▲▲                    | ▲▲                    | ▲▲▲                    | ▲▲▲▲▲    | ▲▲▲▲        | ▲▲         | ▲▲▲     |
| FF                                         | ▲                   | ▲▲▲                   | ▲▲                    | ▲▲▲                    | ▲▲       | ▲           | ▲▲▲▲       | ▲▲▲▲    |
| Skin                                       | ▲▲▲▲                | ▲▲▲                   | ▲▲                    | ▲▲▲                    | ▲▲       | ▲▲          | ▲▲         | ▲▲▲▲    |
| TFT                                        | ▲▲                  | ▲▲                    | ▲▲                    | ▲▲▲                    | ▲▲       | ▲           | ▲▲▲▲       | ▲▲▲▲    |
| Uva                                        | ▲▲▲▲                | ▲▲▲                   | ▲▲                    | ▲▲▲▲                   | ▲▲▲      | ▲▲▲▲        | ▲▲         | ▲▲▲▲▲   |
| Uvaspeed                                   | ▲▲▲▲                | ▲                     | ▲                     | ▲                      | ▲▲       | ▲           | ▲▲▲▲▲      | ▲▲▲▲    |
| <b>UNICO PRODUKTREIHE</b>                  |                     |                       |                       |                        |          |             |            |         |
| Unico #1                                   | ▲▲                  | ▲▲                    | ▲▲                    | ▲                      | ▲▲▲▲     | ▲           | ▲▲▲▲       | ▲▲▲▲▲▲▲ |
| Unico #2                                   | ▲▲▲                 | ▲▲▲                   | ▲▲                    | ▲▲                     | ▲▲▲▲     | ▲           | ▲▲▲▲       | ▲▲▲▲▲▲▲ |
| Unico #3                                   | ▲                   | ▲▲▲▲                  | ▲▲▲▲▲                 | ▲▲                     | ▲▲       | ▲           | ▲▲▲▲       | ▲▲▲▲▲▲▲ |

## ERFAHREN SIE MEHR ÜBER POLYPHENOLE UND IHRE BEDEUTUNG IN WEINBEREITUNG

### UNTERSCHIEDLICHE KATEGORIEN VON POLYPHENOLEN

#### Trauben-Polyphenole:

- Nicht-Flavonoide: die wichtigsten nichtflavonoiden phenolischen Verbindungen in Trauben sind die Hydroxyzimtsäuren, welche bevorzugte Substrate von Polyphenol-Oxidasen sind und meist als erste Verbindungen in der Mostoxidation involviert sind.
- Flavonoide: eine der bedeutendsten Gattungen von phenolischen Verbindungen in Trauben, welche sich in Schalen und Kernen konzentrieren. Flavonoide schließen 3 Hauptgruppen ein: Tannine, Anthocyane und Flavonole.
  - Tannine sind komplexe Kombinationen von, von in Schalen und Kernen vorhandenen Catechinen (auch Flavan-3-ols) - die richtige Beschreibung ist: kondensierte Tannine.
  - Anthocyane sind hauptsächlich in Traubenschalen vorhanden und sind die wichtigsten Quellen der Farbpigmente in Rotweinen.
  - Flavonole sind bekannt als Co-Faktoren der Co-Pigmentation, also verfügen Sie über Farbtintensivierungs- und Stabilisierungsfähigkeit. Sind in der Schale vorhanden.

**Hydrolysierbare Tannine:** Holzderivate, sind die oligomeren Formen der Gallus- oder Ellagsäuren. Abhängig von Zusammensetzung nennen wir sie Gallotannine oder Ellagitannine.

### FARBSTABILISIERUNG IN ROTWEINEN

Enartis entwickelt kontinuierlich Farbstabilisierungs-Strategien und -Technologien, um eine maximale Stabilität während der Mazeration zu erzielen. Farbstabilisierung muss so früh wie möglich bewältigt werden, angefangen im Weingarten. Die meisten Rotweinsorten haben mehr Anthocyane als Tannine, ein Verhältnis welches zum Farbverlust führen kann.

| WEINBEREITUNGSPHASE        | BESCHREIBUNG                                                                                                                                                                                                                                                                   | ENARTIS PRODUKTE                                               |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| ERNTE                      | Vorbeugung von Oxidation von Farb-/phenolischen Verbindungen                                                                                                                                                                                                                   | 100-150 g/t AST                                                |
| KALTMAZARATION             | „Opfertannine“ verstärken die antioxidative Wirkung von SO <sub>2</sub> und schützen Traubentannine, indem sie mit Proteinen reagieren und sie ausfällen.                                                                                                                      | 150-200 g/t EnartisTan ROUGE oder EnartisTan FERMOCOLOR        |
|                            | Mazerationenzyme verbessern die Extraktion von Traubenschalentanninen, begünstigen die Anthocyane/Tannin-Reaktion und die Stabilisierung von Farbpigmenten. Die Protease-Aktivität reduziert die Reaktionsfähigkeit der Proteine mit Traubentanninen.                          | 30 g/t EnartisZym COLOR PLUS                                   |
| MOST                       | In der ersten Phase der alkoholischen Gärung werden die Anthocyane viel schneller als Tannine ausgelaugt. Um die Stabilisierung von Anthocyanen über Co-Pigmentation anzuregen, kann die Konzentration von Traubentanninen erhöht werden oder Mannoproteine eingesetzt werden. | Co-Pigmentation: 150 g/t EnartisTan XC                         |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Kondensation: 200 g/t EnartisTan COLOR oder EnartisTan V       |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Kondensation und Co-Pigmentation: 250-400 g/t EnartisPro TINTO |
| Nach der Gärung, bevor BSA | In der ersten Phase kann eine kurze Makro-Oxygenierung die Bildung von stabilen Farbverbindungen durch Kondensation zwischen freien Anthocyanen und Tanninen über Acetaldehyd-Brücken verstärken.                                                                              | 10 g/hL EnartisTan E                                           |

### EIN BISSCHEN ÜBER DIE WEINFARBE...

die grundsätzliche Farbe eines Rotweines ist hauptsächlich von den, während der Mazeration gewonnenen Anthocyanen abhängig. In ihrer positiv geladenen Form sind sie hochreaktiv mit Nukleophilen. In Anwesenheit von SO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>O kann diese Reaktion zum Farbverlust führen. Die Stabilisierung von Farbpigmenten kann durch Co-Pigmentation, Kondensation oder Cycloaddition erfolgen.

**Co-Pigmentation:** ist die Farbtintensivierung dank der Komplexbildung von Anthocyanen und Co-Faktoren wie Flavonolen, Hydroxyzimtsäuren bzw. Kolloiden über schwache elektrostatische Bindungen. Die Co-Faktoren sollten eine möglichst flache Struktur haben, damit sich Anthocyane besser einlagern können, und somit stabil und löslich bleiben. Co-Pigmentation hat hyperchromische (höhere visuelle Dichte/Absorption) und bathochromische (Verschiebung der Wellenlänge - blau -> rot) Effekte, so kann es zur höheren Farbtintensität und dunklerer Farbe führen. Diese, in jungen Rotweinen wichtigen Moleküle, werden als „halbstabile“ Pigmente betrachtet.

**Kondensation:** ergibt stabilere Pigmente. Diese können durch direkte Bindung zwischen Anthocyanen und Tanninen oder im oxidativen Umfeld über Acetaldehyd-Brücken gebildet werden.

**Cycloaddition:** ist mit Hefemetaboliten verbunden und führt zur stabilsten Form der Pigmente. Diese entstehen durch Cycloadditionen (aus ungesättigten Molekülen entsteht eine Ringform) zwischen Flavylum-Ionen und Verbindungen mit polymerisierten Doppelbindungen.

### WIE WIRKT EIN OPFERTANNIN?

Beim Quetschen der Trauben werden Proteine freigesetzt, die dann mit Tanninen reagieren und diese ausfällen. Die ersten Tannine, die in Lösung gelangen und sich mit Proteinen niederschlagen sind Traubenschalentannine, die wertvollsten in Bezug auf Struktur und Mundgefühl des zukünftigen Weines. Gezielt eingesetzte Opfertannine fällen die Proteine aus, so schützen sie die nativen Traubenschalentannine.

### WARUM IST CO-PIGMENTATION WICHTIG?

Co-Pigmentation schützt Pigmente vor Oxidation und reduziert Farbverluste in den frühen Phasen der Weinbereitung. Außerdem verbessert sie die Löslichkeit von Anthocyanen im Wein.

### KANN ICH TANNINE BEI DER WEISSWEINBEREITUNG EINSETZEN?

Der Einsatz von Tanninen bei weißen Trauben und Mosten verbessert den Antioxidantenschutz und die Klärung, hemmt Laccase (Botrytis) und unterbindet reduktive Fehleraromen. Beim Einsatz im fertigen Wein, können Tannine zu Struktur, Balance und Redoxpotential beitragen.

The Enartis logo is displayed within a white semi-circular shape. It features the word "enartis" in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter "a".

enartis

Inspiring innovation.

## POLYSACCHARIDE

Jeden Tag wird mehr über den Beitrag der Polysaccharide zur Stabilität und Qualität des Weines bekannt. Viele Winzer wenden Techniken wie Kaltmazeration und Feinhefelagerung an, und setzen Mazerationseenzyme ein, um den Gehalt an Polysacchariden für höhere sensorische Qualität und Stabilität zu erhöhen. Leider können Faktoren wie verfügbare Zeit und Lagerkapazität, Temperatur und das Auftreten von Fehleraromen aus dem Hefesatz diese Praktiken unmöglich oder kontraproduktiv machen. Enartis bietet zahlreiche Möglichkeiten, die während der Gärung (EnartisPro-Produktlinie) und dem Ausbau (Surli-Produktlinie) gezielt und kontrolliert eingesetzt werden können, um die Vorteile von Polysacchariden auszuschöpfen.

## POLYSACCHARIDE FÜR VERARBEITUNG UND GÄRUNG

### EnartisPro UNO

Reines Heferindenpräparat welches beim Einsatz am Gäransatz, dank seines hohen Gehaltes an freien Mannoproteinen, schnell Anthocyane und Aromakomponenten bindet und diese vor Oxidation und Ausfall schützt. Die Behandlung von EnartisPro UNO resultiert in Weinen mit stabilerer und frischer Farbe und Aromen, die am Gaumen voluminöser, persistenter und geschmeidiger wirken.

**Anwendung:** allgemeine Verbesserung der Stabilität von wichtigen Weinkomponenten bei allen Weintypen

**Dosierung:** 10-40 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### EnartisPro BLANCO

Fermentationshilfsmittel aus inaktiver Hefe, reich an leicht löslichen Mannoproteinen und schwefeligen Aminosäuren mit antioxidativer Aktivität. Bei Zugabe während dem Inokulieren binden Mannoproteine schnell an Anthocyane und aromatische Moleküle, dabei schützen Sie diese vor Oxidation und Ausfällung. Durch die Zugabe von EnartisPro BLANCO entstehen stabilere Weine, mit einer jungen, intensiven und frischen Farbe. Die Zugabe von schwefeligen Aminosäuren hilft, die Thiole zu erhalten, die von Hefestämmen wie EnartisFerm AROMA WHITE, EnartisFerm ES181, EnartisFerm Q9 und EnartisFerm ES488 freigesetzt wurden.

**Anwendung:** Antioxidantenschutz; Umwandlung von vegetativen Tönen in Thiole; Verbesserung der Stabilität

**Dosierung:** 10-30 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### EnartisPro TINTO

Eine Mischung aus Heferinden reich an freien Mannoproteinen und aus Traubenkern- und Ellagitanninen, die eine hohe Reaktionsfähigkeit mit Farbkomponenten besitzen. EnartisPro TINTO ist dank seines breiten Wirkungsspektrums das wirksamste Mittel zur langzeitigen Farbstabilisierung (Kondensation) bei großen Rotweinen oder Sorten mit niedrigem Farbpotential. Im Vergleich zu Farbstabilisierungsstrategien, die rein auf dem Einsatz von Tanninen beruhen, sind die Weine behandelt mit EnartisPro TINTO runder, geschmeidiger und ausgeglichener.

**Anwendung:** langfristige Farbstabilisierung bei farbschwachen Weinen; Erhöhung von Volumen und der Intensität von fruchtigen Aromen

**Dosierung:** 150-400 g/t

**Verpackung:** 1 kg

### EnartisPro FT

EnartisPro FT (Free Thiols) ist eine Mischung aus PVI-PVP und inaktiver Hefe, die reich an sofort verfügbaren Mannoproteinen und schwefelhaltigen Aminosäuren ist. Aufgrund seiner hohen Fähigkeit zur Entfernung von Metallen verringert es die Aktivität von Oxidasen (Tyrosinase und Laccase) durch Blockierung von Kupfer. Folglich ist der Wein reicher an aromatischen Verbindungen, weist eine frischere Farbe auf und ist widerstandsfähiger gegen Oxidation und Alterung. Es wird bei der Weinbereitung von Sorten mit thiolischem Charakter empfohlen, um das Sortenaroma zu schützen.

**Anwendung:** Antioxidations- und Aromaschutz; Verlängerung des Potentials; Verbesserung der Aromastabilität; Einsatz zur Mostklärung oder beim Beimpfen

**Dosierung:** 30-50 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 10 kg

## POLYSACCHARIDE FÜR AUSBAU UND ABFÜLLUNG

### SURLÌ ONE

Ein enzymatisch behandeltes Heferindenpräparat aus inaktiver Hefe. SURLÌ ONE kann als Alternative oder Ergänzung zur Feinhefelagerung eingesetzt werden, um den Beitrag zur Weinstein-, Aroma-, Farbe-, und Eiweißstabilität zu erhöhen. Außerdem bringt die Behandlung mit angemessener Dosierung und Applikation positive sensorische Vorteile, wie Verminderung der Adstringenz, Erhöhung des Volumens, der Komplexität und der Haltbarkeit. Optimale Behandlungsdauer beträgt 4-6 Wochen mit regelmäßigem Aufrühren.

**Anwendung:** Simulierung von Feinhefelagerung; Verbesserung der Stabilität

**Dosierung:** 20-50 g/hL

**Verpackung:** 2,5 kg

### SURLÌ ÉLEVAGE

Heferinde mit einem hohen Gehalt an freien und sofort verfügbaren Mannoproteinen, die das Volumen, die Stabilität im Allgemeinen und das Potential des Weines durch eine kurze Behandlungszeit von 24-48 Stunden erhöhen. Außerdem kann SURLÌ ÉLEVAGE als feine Schönung bevor der Abfüllung eingesetzt werden, um die Sensorik klarer zu machen und die Fruchtigkeit und Frische zu erhöhen.

**Anwendung:** Hefeschönung bevor der Abfüllung; Verbesserung von Mundgefühl

**Dosierung:** 5-30 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## SURLÌ VITIS

SURLÌ VITIS besteht aus Pflanzenpolysacchariden und Traubenschalentannin und ist im Wein vollständig löslich. Mit der empfohlenen Dosierung beeinträchtigt es nicht die Filtrierbarkeit, und verbessert die organoleptische Qualität und Stabilität des Weines. SURLÌ VITIS erhöht die Süße, den Ausdruck, die Struktur und vermindert die Empfindung von Bitterkeit und scharfe Säurestruktur. Außerdem erhöht es die antioxidativen Eigenschaften des Weines.

**Anwendung:** Feinabstimmung bevor der Abfüllung; Verbesserung des Ausdrucks und der Fruchtigkeit

**Dosierung:** 2-15 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## SURLÌ VELVET

Hefemannoprotein-Komplex zur Verbesserung der sensorischen Klarheit und der Empfindung von Schmelze. Die kolloidale Struktur des Weines kann signifikant angereichert werden, wodurch die Stabilität von wichtigen qualitäts- und potentialfördernden Verbindungen verbessert, die Flüchtigkeit und Intensität von unerwünschten Verbindungen reduziert wird und der Wein im Allgemeinen harmonischer wirkt.

**Anwendung:** Erhöhung der Schmelze; Verbesserung der sensorischen Klarheit und der Stabilität; Empfindungsminderung von Alkohol, Schwefel und Säure

**Dosierung:** 0,5-10 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## SURLÌ VELVET PLUS

Zubereitung aus Mannoproteinen. SURLÌ VELVET PLUS verbessert die Weinstabilität, bietet antioxidativen Schutz und hilft die Haltbarkeit von Wein zu verlängern. Vollständig löslich und filtrierbar, kann es unmittelbar vor der Abfüllung hinzugefügt werden.

**Anwendung:** Antioxidationsschutz und Potentialverlängerung bevor der Abfüllung; Feinabstimmung des Redoxpotentials

**Dosierung:** 1-10 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## WIE WÄHLT MAN DAS RICHTIGE SURLÌ PRODUKT AUS?

Zur Feststellung des bestgeeignetsten Produktes und seiner richtigen Dosierung empfehlen wir den folgenden Versuch, bzw. sensorischen Test:

- 1 g Surlì Produkt in 50 mL Wasser bei 38°C auflösen und über 2 Stunden rehydrieren lassen.
- In der Zwischenzeit 15 mL Weingeist (95% alk.) mit 35 mL Wasser mischen, um eine hydro-alkoholische Lösung zu schaffen, in welcher Mannoproteine sich besser lösen, während gleichzeitig die Stammlösung länger haltbar bleibt.
- Nach 2 Stunden die zwei Lösungen zusammenmischen und bei Raumtemperatur min. 3 Tage aufbewahren und regelmäßig schütteln (nur bei Surlì One nötig).
- Für eine längere Haltbarkeit kann noch Schwefel (0,3%), bzw. Säure (0,5%) zugesetzt werden
- Die so erhaltene Lösung kann für Tests angewendet werden: 1 mL/100 mL Wein entspricht eine Dosierung von 10 g/hL.

## Was ist PVI-PVP?

PVI-PVP ist ein adsorbierendes Co-Polymer (polyvinylimidazol und polyvinylpyrrolidon) mit der Fähigkeit Metalle wie Kupfer (Cu), Eisen (Fe) und Aluminium (Al), bzw. phenolische Verbindungen, welche die Substrate der oxidativen Reaktionen sind, im Most bzw. Wein zu binden. Die behandelten Weine wirken frischer, aromatischer, ausgeglichener, haben ein niedrigeres Redoxpotential und eine längere Haltbarkeit.

|           |                   | Zusammensetzung                                      | Wirkung                                                                                | Antioxidationsschutz | Aromaverstärkung | Mundgefühl | Schmelze | Potentialverlängerung |
|-----------|-------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|------------|----------|-----------------------|
| Gärung    | EnartisPro Blanco | Inaktivierte Hefe                                    | Erhöhung der Thiol-Produktion, des Mundgefühls und der Schmelze                        | ●●●                  | ●●●              | ●●●        | ●●●      | ●●                    |
|           | EnartisPro FT     | Inaktivierte Hefe<br>PVI-PVP                         | Erhöhung der Thiol-Produktion, des Mundgefühls und der Schmelze, Potentialverlängerung | ●●●●                 | ●●●              | ●●         | ●●●      | ●●●                   |
|           | EnartisPro Tinto  | Heferinde,<br>Traubenkernantannine,<br>Ellagitannine | Farbstabilisierung, Erhöhung der Schmelze und des Mundgefühls                          | ●●                   | ●●               | ●●●●       | ●●●      | ●●                    |
|           | EnartisPro Uno    | Heferinde                                            | Erhöhung der Schmelze und des Mundgefühls                                              | ●                    | ●                | ●●●        | ●●●      | ●                     |
| Ausbau    | Surli Élevage     | Heferinde                                            | Erhöhung der Schmelze und des Mundgefühls                                              | ●●                   | ●                | ●●●●       | ●●●●     | ●                     |
|           | Surli One         | Enzymatisch behandelte<br>inaktivierte Hefe          | Mundgefühls und der Schmelze, Potentialverlängerung                                    | ●●                   | ●                | ●●●        | ●●●      | ●●                    |
| Abfüllung | Citrogum Plus     | Gummiarabikum,<br>Mannoproteine                      | Erhöhung der Süße und des Mundgefühls                                                  | ●                    | ●                | ●●●●       | ●        |                       |
|           | Surli Velvet      | Mannoproteine                                        | Erhöhung der Schmelze und des Mundgefühls                                              | ●                    | ●                | ●●●●       | ●●●●     |                       |
|           | Surli Velvet Plus | Mannoproteine                                        | Erhöhung des Mundgefühls und der Schmelze, Potentialverlängerung                       | ●●●                  | ●●               | ●●●●       | ●●●      | ●●●                   |
|           | Surli Vitis       | Traubenschalentannin,<br>Pflanzenpolysaccharide      | Erhöhung des Mundgefühls und der Aromaintensität                                       | ●●                   | ●●●              | ●●●        | ●●●      | ●●                    |



Inspiring innovation.

## BIOLOGISCHER SÄUREABBAU

Der biologische Säureabbau (BSA) wird einfach als der Prozess der Umwandlung von Äpfelsäure in Milchsäure, mithilfe von Bakterien der Spezies *Oenococcus oeni*, betrachtet. In der Tat stellt ein kontrollierter und gezielter BSA aber auch eine Möglichkeit dar, um vegetative Töne zu eliminieren, Fruchtigkeit zu erhöhen, bzw. aromatische Komplexität, Harmonie und Struktur zu verbessern. Enartis bietet Bakterien, Nährstoffe und Applikations-Strategien an, die dabei helfen, einen erfolgreichen Säureabbau auch unter schwierigen Bedingungen durchzuführen.

## EnartisML SILVER

EnartisML SILVER ist ein sehr starker Bakterienstamm der Spezies *Oenococcus oeni*, welcher auch unter sehr schwierigen Bedingungen einen vollständigen biologischen Säureabbau abschließen kann. Er verstärkt die Fruchtigkeit und die Komplexität und beeinträchtigt nicht die Farbe oder das sensorische Profil des Weines.

**Anwendung:** sequenzielle oder simultane Inokulation; schwierige Bedingungen; Erhöhung der Fruchtigkeit

**Verpackungen für:** 2,5 hL; 25 hL; 250 hL

## EnartisML UNO

Dieser Bakterienstamm schafft den BSA schnell und vollständig und produziert vernachlässigbare Mengen an biogenen Aminen, wobei er etwas empfindlicher ist auf Alkohol (<15%) und pH-Wert (>3,3) als EnartisML Silver.

**Anwendung:** sequenzielle oder simultane Inokulation; sensorisch neutral

**Verpackungen für:** 2,5 hL; 25 hL; 250 hL

## NUTRIFERM ML

Ein spezifischer Nährstoff für Milchsäurebakterien. Ein erhöhter Nährstoffgehalt stimuliert das Wachstum und verbessert die Zellteilung der Bakterien. NUTRIFERM ML liefert Polysaccharide, Aminosäuren, Co-Faktoren und Vitamine. Die enthaltene Zellulose sorgt für eine Entgiftung, indem sie für das Zellwachstum hemmende Verbindungen absorbiert. NUTRIFERM ML sorgt für die Dominanz des inokulierten Stammes über die natürliche Flora des Weines und reduziert die Dauer des Säureabbaus. Der Einsatz ist besonders unter schwierigen Bedingungen, bzw. bei höheren Äpfelsäuregehalten (>2,5 g) empfohlen.

**Anwendung:** Ernährung für *Oenococcus oeni*

**Dosierung:** 20-30 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## NUTRIFERM OSMOBACTI

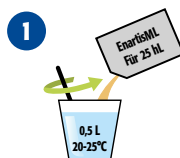
Aktivator für Bakterien auf der Basis von Nährstoffen, Energiequelle und pH-Puffer. Mit dem Einsatz von NUTRIFERM OSMOBACTI kann die Zellzahl und die Vitalität der Bakterienkultur deutlich erhöht werden und somit zu einem schnellen und erfolgreichen BSA beigetragen werden.

**Anwendung:** Aktivator für Bakterienkulturen

**Dosierung:** 50 g für 25 hL

**Verpackung:** 100 g

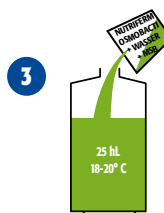
## EMPFEHLUNG FÜR DIE VORBEREITUNG UND INOKULATION VON MILCHSÄUREBAKTERIEN - DIREKTER EINSATZ, 25 hL



Eine 25 hL Packung MS-Bakterien in 500 mL chlorfreiem Wasser mit einer Temperatur von 20-25°C rehydrieren. Sanft rühren und 15 Minuten stehen lassen.



Zugabe von 50 g NUTRIFERM OSMOBACTI zur rehydrierten Bakterienkultur, um die Aktivität und die Überlebensrate zu verbessern. Sanft rühren und über 4 Stunden bei 18-20°C stehen lassen



Die aktivierte Kultur noch einmal sanft aufrühren und zum Wein zumischen.

## ERFAHREN SIE MEHR ÜBER MILCHSÄUREBAKTERIEN

### WELCHE AUSSCHLAGGEBENDEN FAKTOREN BEEINFLUSSEN DIE ENTWICKLUNG VON MILCHSÄUREBAKTERIEN (MSB)?

Die negativ synergetischen Wirkungen von pH-Wert, Temperatur, Alkohol-Gehalt,  $\text{SO}_2$  (frei und gesamt) machen den biologischen Säureabbau (BSA) schwierig. Nicht optimale Werte sind: pH <3,4, Alkohol >14,5%, Temperatur <18°C oder >30°C, gesamtes  $\text{SO}_2$  >30 mg/L bzw. freies  $\text{SO}_2$  >10 mg/L. Außerdem können Rückstände, Äpfelsäure-Ausgangswerte, zur Gärung angewendete Hefestämme und hohe Polyphenolgehalte weitere Stressfaktoren darstellen.

### WIE KANN MAN DEN RICHTIGEN BAKTERIENSTAMM AUSWÄHLEN?

Jeder Stamm erbringt die beste Leistung unter bestimmten und spezifischen Bedingungen. Darum ist es wichtig, die Parameter des Weines, bzw. die Bedingungen bevor der Inokulation zu wissen.

### KANN DER, FÜR DIE GÄRUNG ANGEWENDETE HEFESTAMM DIE MSB BEEINTRÄCHTIGEN?

Ja. Manche Hefestämme können die Entwicklung von MSB hemmen. Außerdem gibt es auch bei Nährstoffbedarf,  $\text{SO}_2$ -Bildung und Autolyse-Verhalten der Hefestämme Unterschiede, die einen Einfluss auf die Bakterien haben können.

### WELCHE GEFAHREN BESTEHEN BEI EINEM SPONTANEN BSA?

Nicht kontrollierter, spontaner BSA kann zu maskierten Aromen und zur Produktion von Fehleraromen wie Joghurt, Ranzigkeit, Schweiß, abgebranntes Streichholz oder sogar faulen Früchten und Gemüsen führen. Eine weitere unerwünschte Konsequenz des spontanen Wachstums ist die Bildung von biogenen Aminen. Inokulieren mit ausgewählten *Oenococcus oeni* sichert einen rapiden Ansatz von BSA und ermöglicht eine bessere Kontrolle über die Produktion von Aromen und Mundgefühl.

### WELCHE NÄHRSTOFFE BRAUCHEN MSB?

Wie alle Mikroorganismen, brauchen *Oenococcus oeni* auch spezifische Nährstoffe und Wachstumsfaktoren, um gesunde Zellen zu bilden, um einen erfolgreichen BSA einzuleiten und abzuschließen. Bakterien benötigen etliche essenzielle Aminosäuren, Peptide, Vitamine und Mineralstoffe. Nutriferm ML ist ein maßgeschneidertes Nährstoffpräparat, um die Bedürfnisse von *Oenococcus oeni* zu decken.

### WIE SCHAUT ES MIT DEM SAUERSTOFF AUS?

Molekularer Sauerstoff stimuliert das Wachstum von einigen MSB-Stämmen, aber der überflüssige Sauerstoffeintrag kann zur Bildung von flüchtiger Säure führen.

### WIE KANN MAN DIE ENTWICKLUNG VON BSA AM BESTEN BEOBACHTEN?

Durch kontinuierliche und präzise Äpfelsäure-Messungen. BSA kann man als abgeschlossen betrachten, wenn der Gehalt von L-Äpfelsäure unter 0,3 g/L sinkt.

### WIE SCHAUT ES MIT DER DIACETYL-PRODUKTION AUS?

Das durch MSB produzierte Diacetyl hat ein angenehmes, butterartiges Aroma bei niedrigen Konzentrationen. Ab einem Gehalt von > 4 mg/L können jedoch unangenehm ranzige und an Butter-Popcorn erinnernde Aromen wahrgenommen werden. Diese Aromen sind oft sehr beständig.

Der gesamte Weinbereitungsprozess beeinflusst den endgültigen Gehalt an Diacetyl: es wird aus Pyruvat gebildet, welches beim Säure- und Zuckerabbau entsteht. Ein langsamer BSA unter leicht oxidativen Bedingungen führt zur erhöhten Diacetyl-Produktion, wobei ein längerer Hefekontakt dabei hilft, Diacetyl irreversibel abzubauen.

### KANN MAN DIE GEÖFFNETEN VERPACKUNGEN MSB NOCH SPÄTER EINSETZEN?

Nein. Nach dem Öffnen muss die Bakterien-Kultur unmittelbar eingesetzt werden. Der Kontakt mit Sauerstoff und mit höherer Luftfeuchte ist auch für die nicht rehydrierten Bakterien schädlich.

The logo for enartis, featuring the word 'enartis' in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red and white graphic element is positioned between the 'n' and 'a'.

Inspiring innovation.

## HOLZALTERNATIVEN

Eichenholzalternativen bieten eine Möglichkeit das Aromaprofil und das gesamte sensorische Bild des Weines so zu verbessern und zu unterstützen, dass diese Weine von den modernen Konsumenten bevorzugt werden. Enartis hat ein sehr breites Produktportfolio von Holzalternativen inklusive Chips, Ministaves, Barrel Boost und lösliche Alternativen, um alle Erwartungen und Bedürfnisse von Winzern befriedigen zu können.

Enartis INCANTO Holzalternativen werden aus ausgewählter Eichenhölzern französischer und amerikanischer Herkunft durch ein einzigartiges Röstungsverfahren, welches eine homogenere Qualität erzielt, produziert und sind in den folgenden Ausführungen verfügbar:

#### INCANTO CHIPS:

Größe: 2-4 mm

Dosierung: 30-200 g/hL bei Weißweinen; 80-500 g/hL bei Rotweinen

Einwirkdauer: 2-6 Wochen

Verpackung: 10 kg

#### MINISTAVES:

Größe: 25 cm lang x 2,7-5 cm breit x 0,9 cm dick

Dosierung: 50-300 g/hL bei Weißweinen; 150-800 g/hL bei Rotweinen

Einwirkdauer: 3-6 Monate

Verpackung: 10 kg

#### BARREL BOOST:

Größe: ca. 2 cm dick und breit, 2 m lang bestehend aus 25 cm Einheiten

Dosierung: 1 Stück / Barrique entspricht ca. 25% der Fassoberfläche

Einwirkdauer: 3-6 Monate

Verpackung: pro Einheit ca. 1 kg

### INCANTO NATURAL

**Zusammensetzung:** ungeröstete französische Eiche

**Aroma:** bringt klarere Frucht, Frische und dezente Noten von Vanille, Kokos und Zeder. Die aromatische Charakteristik des Weines bleibt unverändert.

**Geschmack:** erhöht die Struktur, das Volumen und die Geschmeidigkeit; verbessert die Balance und die Finesse.

**Verfügbar als:** Chips

### INCANTO SLI

**Zusammensetzung:** ungeröstete amerikanische Eiche

**Aroma:** bringt klarere Frucht und Frische aber die aromatische Charakteristik des Weines bleibt unverändert.

**Geschmack:** erhöht das Volumen und des Lagerungspotentials, macht Tanninstruktur samtiger und runder.

**Verfügbar als:** Chips

### INCANTO CREAM

**Zusammensetzung:** mittelstark geröstete französische Eiche

**Aroma:** Vanille, Kokos, Butter, Cappuccino, Lakritz.

**Geschmack:** erhöht Geschmeidigkeit, Volumen und Frische ohne Anreicherung mit übermäßigen Tanninen.

**Verfügbar als:** Chips - Ministaves - Barrel Boost

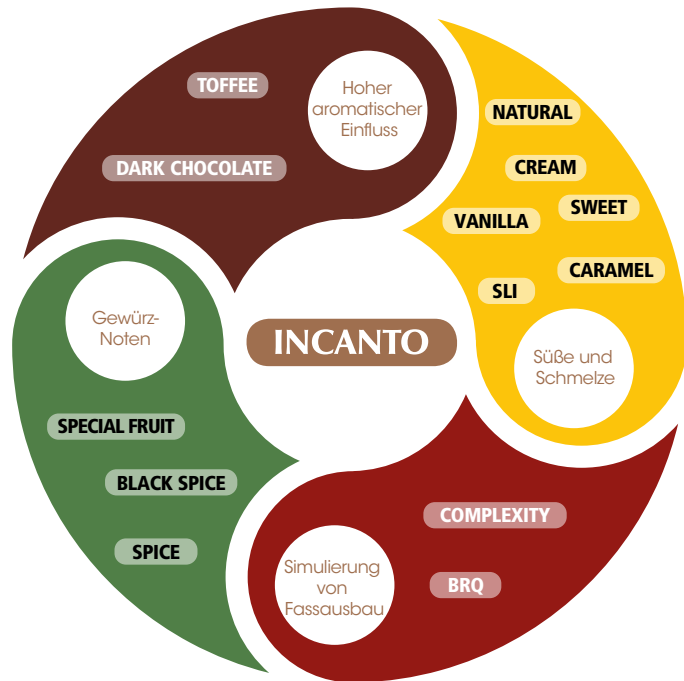
### INCANTO SWEET

**Zusammensetzung:** mittelstark geröstete französische Eiche

**Aroma:** Panna Cotta, Vanille, Kokos.

**Geschmack:** erhöht Süße, Geschmeidigkeit und Volumen.

**Verfügbar als:** Chips



### INCANTO VANILLA

**Zusammensetzung:** mittelstark geröstete amerikanische Eiche

**Aroma:** Vanille, Kokos, Bourbon, Honig, tropische Früchte, Haselnuss, Röstmandel, Butter.

**Geschmack:** erhöht Geschmeidigkeit, Volumen und Süße ohne Anreicherung mit übermäßigen Tanninen.

**Verfügbar als:** Chips - Ministaves - Barrel Boost

### INCANTO CARMEL

**Zusammensetzung:** mittelstark geröstete französische Eiche

**Aroma:** Karamell, Cappuccino, Butter, Mandel, Rösthaselnuss, Vanille, zarte Gewürze.

**Geschmack:** erhöht Geschmeidigkeit und Süße.

**Verfügbar als:** Chips - Ministaves - Barrel Boost

### INCANTO SPECIAL FRUIT

**Zusammensetzung:** mittelstark geröstete französische Eiche

**Aroma:** erhöht Frische, Fruchtigkeit aber auch Komplexität und Würzigkeit mit Aromen von Pfeffer, Karamell, Lakritz, Vanille, Kokos.

**Geschmack:** erhöht Geschmeidigkeit, Volumen und Struktur ohne Anreicherung mit übermäßigen Tanninen.

**Verfügbar als:** Chips - Ministaves - Barrel Boost

### INCANTO SPICE

**Zusammensetzung:** französische und amerikanische Eiche mit unterschiedlichen Röstungsintensitäten

**Aroma:** sehr komplexe und intensive Gewürzaromatik.

**Geschmack:** erhöht Geschmeidigkeit und Struktur.

**Verfügbar als:** Chips

## INCANTO BLACK SPICE

**Zusammensetzung:** stark geröstete französische Eiche

**Aroma:** Lakritz und Gewürze.

**Geschmack:** erhöht Geschmeidigkeit und Struktur.

**Verfügbar als:** Chips

## INCANTO TOFFEE

**Zusammensetzung:** mittelstark-stark geröstete französische Eiche

**Aroma:** Melange, geröstetes Brot, Röstmandel, Haselnuss, Vanille, getrocknete Marille.

**Geschmack:** sehr geschmeidig, süß und komplex.

**Verfügbar als:** Chips - Ministaves - Barrel Boost

## INCANTO DARK CHOCOLATE

**Zusammensetzung:** mittelstark-stark geröstete französische Eiche

**Aroma:** dunkle Schokolade, Kakao, schwarzer Kaffee, Röstmandel, Rösthaselnuss, Lakritz.

**Geschmack:** erhöht Volumen und Struktur.

**Verfügbar als:** Chips - Ministaves - Barrel Boost

## INCANTO BRQ

**Zusammensetzung:** mittelstark-stark geröstete französische Eiche

**Aroma:** simuliert die aromatischen Eigenschaften des Fassausbaus, erhöht Komplexität aber überdeckt nicht den Sortencharakter.

**Geschmack:** erhöht Struktur, Geschmeidigkeit und Süße.

**Verfügbar als:** Chips

## INCANTO COMPLEXITY

**Zusammensetzung:** mittelstark-stark geröstete französische Eiche

**Aroma:** komplexer und subtiler aromatischer Einfluss durch Aromen von Kaffee, Karamell, Vanille, Kokos.

**Geschmack:** erhöht Struktur, Geschmeidigkeit und Süße.

**Verfügbar als:** Chips

## INCANTO NC: EINE ALTERNATIVE DER ALTERNATIVEN

### Was ist INCANTO NC?

Die INCANTO NC Produkte sind vollständig lösliche Formulierungen, welche nur jene aktiven Moleküle enthalten, die beim Holzeinsatz während der Gärung eine wichtige Rolle spielen:

- Tannine, die zur Farbstabilisierung, Antioxidationsschutz und Struktur beitragen.
- Polysaccharide, welche das Volumen erhöhen, die Traubentannine abrunden, die Farbe stabilisieren und indirekt Aromen vor Oxidation schützen.
- Aromastoffe aus dem gerösteten Holz, welche dem Wein aromatische Komplexität verleihen

Anwendung von INCANTO NC:

- Erhöhung der aromatischen Komplexität
- Erhebung von fruchtigen und blumigen Noten
- Vorbeugung von Reduktionen während der Gärung
- Verminderung von vegetativen Tönen aus unreifen Traubenmaterialien
- Verbesserung der Farbstabilität
- Erhöhung der Struktur und des Volumens

### Warum sollte man INCANTO NC gegenüber Chips bevorzugen?

INCANTO NC-Produkte liefern die Effizienz von Eichenpulver und bieten einige Vorteile:

- Präzise und geringe Dosierung
- Sehr homogene Produktqualität
- Keine verbrannten oder grünen Noten
- Keine Festteile, die mechanische Schäden verursachen könnten oder die Reinigung erschweren
- Keine Gefahr von mikrobiologischer Kontamination
- Einfachere Handhabung
- Kein Farbverlust durch Absorption von Festteilen
- Keine Entsorgung

Da INCANTO NC Produkte nur die aktiven Moleküle enthalten, sind die Dosierungen um 70-80% geringer als bei den Holzchips. Das erleichtert die Arbeit des Kellerpersonals und reduziert die Weinverluste.

INCANTO NC SLI  
Frische Frucht

INCANTO NC CHERRY  
Rote Frucht

INCANTO NC  
DARK CHOCOLATE  
Kakao

INCANTO NC WHITE  
Weiße Frucht

INCANTO NC RED  
Geröstete Nüsse

## INCANTO NC WHITE

INCANTO NC WHITE besteht aus Eichen- und Akazientanninen sowie Hefederivaten. Es kann während der **Vinifizierung** verwendet werden, um die Wirkung von ungeröstetem Eichenpulver oder von Holzchips nachzuahmen. INCANTO NC WHITE schützt den Saft vor Oxidation und verhindert das Auftreten von reduktiven Noten. Darüber hinaus liefert es dezente Noten von Blumen und Vanille, erhöht die Fruchtigkeit und verbessert das Volumen sowie die Geschmeidigkeit.

**Anwendung:** statt ungerösteter Chips; Umwandlung von vegetativen Tönen in Fruchtaromen; Erhöhung von Volumen und Struktur

**Dosierung:** 5-30 g/hL bei Weißweinen; 10-50 g/hL bei Rosés und Rotweinen

**Verpackung:** 2,5 kg - 10 kg

## INCANTO NC RED

Lösliches Gemisch aus geröstetem Eichentannin und Hefederivat, welches als Alternative zu mittel bis stark gerösteten Chips während der Gärung eingesetzt werden kann. INCANTO NC RED stabilisiert die Farbe, verhindert Reduktionen und verringert die Empfindung von vegetativen Aromen aus unreifen Trauben oder aus grünen Teilen wie z.B.: Stiele. Außerdem erhöht es die Geschmeidigkeit, die Struktur und die Süße.

**Anwendung:** statt mittelstark gerösteter Chips; Erhöhung von Volumen und Komplexität; Farbstabilisierung

**Dosierung:** 10-50 g/hL

**Verpackung:** 2,5 kg - 10 kg

## INCANTO NC CHERRY

Lösliche Mischung aus geröstetem Eichen-Tannin, Tannin aus exotischen Holzarten und einem Hefederivat, welches reich an Polysacchariden ist. INCANTO NC CHERRY fördert die Farbstabilisierung, verhindert Oxidation, verstärkt die Noten frischer roter Früchte und erhöht das Volumen, die Struktur und die Länge des Weins.

**Anwendung:** Intensivierung von roten Fruchtaromen; Erhöhung der Süße, des Volumen und der Komplexität; Farbstabilisierung; Auffrischung von überreifem Fruchtcharakter

**Dosierung:** 5-15 g/hL bei Rosés in Gärung; 200-500 g/t bei der Maischegärung; 10-30 g/hL in Wein

**Verpackung:** 2,5 kg - 10 kg

## INCANTO NC DARK CHOCOLATE

Lösliches Gemisch aus stark gerösteter Eiche und Hefederivat, welches reich an Polysacchariden ist und die Wirkung von stark gerösteten Chips während der Gärung simuliert. Es liefert geröstete Eichenaromen und viel Süße am Gaumen, außerdem verbessert es die Komplexität, maskiert vegetative Töne, stabilisiert Farbe und erhöht den Ausdruck. Wegen seiner samtigen Struktur und aromatische Intensität wird es auch im Ausbau empfohlen.

**Anwendung:** statt stark gerösteter Chips; Erhöhung der Komplexität und der Süße; Farbstabilisierung

**Dosierung:** 10-50 g/hL

**Verpackung:** 2,5 kg

## INCANTO NC SLI

Zubereitung aus ungeröstetem Tannin aus amerikanischer Eiche und Hefederivat. INCANTO NC SLI kann während des Vinifizierungsprozesses verwendet werden, um den Antioxidationschutz und die Haltbarkeit des Weins zu erhöhen. Zusätzlich erhöht es den Geschmack von frischem Obst und verbessert die Weichheit sowie das Volumen.

**Anwendung:** statt ungerösteter Chips; Erhöhung des Lagerungspotentials, Volumen und Struktur; Bindung von reduktiven und grünen Tönen

**Dosierung:** 10-30 g/hL

**Verpackung:** 2,5 kg

## ERFAHREN SIE MEHR ÜBER DEN AUSBAU MIT EICHENHOLZ

### WAS IST DER BEITRAG DES EICHENFASSAUSBAUS ZUR QUALITÄT DES WEINES?

Es gibt zwei Hauptreaktionen, die während dem Fassausbau passieren: Extraktion von Verbindungen aus der Eiche und Sauerstoffeintrag. Während dem Ausbau steigt die Aromakomplexität, die Farbe wird stabiler, Adstringenz nimmt ab und die Struktur wird generell samtiger.

### WARUM GIBT ES SO VIELE VARIATIONEN BEI DEN EICHENAROMEN?

Es gibt zahlreiche Gründe für Variationen und es gibt noch mehr Zusammenwirkungen und Kombinationen, die das Aromaprofil prägen:

- Abstammung der Eiche: Sorte, geographische Herkunft, Wachstumsbedingungen und Alter des Baumes haben einen starken Einfluss auf die Holzstruktur und -zusammensetzung.
- Aus welchem Teil des Baumes die Daube gewonnen wird prägt die Aromazusammensetzung
- Reifung und Trocknung der Dauben: im Freien, kontrolliert, Dauer, Feuchtigkeit...
- Produktionsprozess der Fassbinderei fügt eine weitere bedeutende Variabilitätsschicht hinzu

### WIE GROSS IST DER EINFLUSS DER RÖSTUNG?

Die Röstung modifiziert die Struktur und die chemischen Eigenschaften des Holzes. Die Erhöhung der Temperatur und Verlängerung der Röstungsdauer:

- Reduzieren den Gehalt an Lactonen, die zur Empfindung von Aromen wie frischer Eiche und Kokosnuss verantwortlich sind
- Erhöhen der Empfindung von Aromen wie Vanille, Karamell und geröstetem Kaffee, welche sich mit Verbindungen wie Vanillin, Furfurals, 4-Methylfurfural und Maltol verbinden. Bei sehr starker Röstung werden auch diese Verbindungen abnehmen und werden durch würzige (Eugenol, Iso-Eugenol, 4-Methyl-Guajacol) und rauchige (Guajacol, 2-Methylphenol) Aromen ersetzt.

### WARUM SOLLTE MAN HOLZALTERNATIVEN EINSETZEN?

- Der reduzierte Kostenaufwand ist der üblichste Grund für die Entscheidung. Die Holzalternativen kosten mindestens 10-mal weniger und reduzieren auch den Arbeitsaufwand und den Kapazitätsbedarf.
- Die Ausbaurdauer kann verkürzt werden: 4 bis 6 Monaten bei Enartis INCANTO BARREL BOOST bzw. Ministaves und 4 Wochen beim Einsatz von Enartis INCANTO CHIPS.
- Einheitliche und qualitative Produkte, die den önologischen Erwartungen und Bedürfnissen entsprechen.

### WIE KANN MAN DIE RICHTIGE HOLZALTERNATIVE FINDEN?

Zuerst muss man das erwünschte Weinprofil bestimmen und die verfügbare Zeit bzw. das Budget berücksichtigen. Dann können Sie mit Ihrem Enartis-Berater einen Versuch machen und eine maßgeschneiderte Empfehlung bekommen.

### WIE SCHAUT ES MIT DER LAGERUNG UND WIEDERVERWERTUNG VON HOLZALTERNATIVEN AUS?

Eichenholzalternativen sollten sorgfältig, in der Originalverpackung, in einem sauberen und trockenen Lager aufbewahrt werden. Wiederverwertung ist nicht empfohlen: die Intensität und das Profil würden sehr stark abweichen und das Risiko einer mikrobiellen Kontamination ist hoch.

### Versuche mit Eichenchips

#### EINE BREITE PRODUKTREIHE VON HOLZALTERNATIVEN

Der Auslaugungsverlauf von löslichen Eichenkomponenten (Aromen, Polyphenole, Polysaccharide ...) und der sensorische Einfluss auf den Wein sind von vielen Variablen abhängig, so wie von den physikochemischen Eigenschaften (pH, Alkohol, titrierbare Säure, flüchtige Säure und  $\text{SO}_2$ ) und der Pufferkapazität des Weines, bzw. der Behandlungstemperatur und -dauer. Darum empfehlen wir bevor jeder individuellen Behandlung einen Versuch zu machen.

#### Versuchsaufbau:

- Bag-in-Box oder Glasflaschen als Musterbehälter mit mindestens 1 l Volumen nehmen.
- Ausgewählte Chipssorte auswiegen (wir empfehlen für Versuche 2-5 g/L) und in den Musterbehälter reingeben
- Datum, Chargen-Nr., Chipssorte und Dosierung merken und Muster beschriften.
- Nicht vergessen: die O-Probe.
- BiB bzw. Flaschen befüllen mit dem behandelnden Wein. Wir empfehlen eine leichte Schwefelung mit 5-15 mg/L  $\text{SO}_2$  und füllen sie die Behälter möglichst bummvoll.
- Auswertung nach 3 Wochen



Inspiring innovation.

## OXYGENIERUNG

Sauerstoff ist ein wichtiger Zusatzstoff während der Weinbereitung. Wenn seine Zufuhr außer Kontrolle gerät, kann es zu massiven Problemen führen. Bei richtiger Anwendung jedoch, wird er zu einem nützlichen Instrument, um verschiedene Weinstile zu schaffen und um den spezifischen Bedürfnissen des Marktes zu entsprechen.

## MICROOX

MICROOX ist eine Sauerstoff-Dosierungseinrichtung zur Micro- und Macrooxygenierung, welche die Durchflussrate des zugegebenen Sauerstoffs (mg/L) sehr genau misst. MICROOX sorgt für eine lineare und konstante Dosierung von Sauerstoff. Im Vergleich zu anderen, auf dem Markt erhältlichen Systemen verfügt MICROOX nicht über eine Dosierkammer, sondern über einen hochpräzisen Sensor, der die Sauerstoffzufuhr in Echtzeit misst. Ein Mikroprozessor mit spezieller Software macht die erforderlichen Berechnungen, um die Sauerstoffzufuhr auf den gewünschten Wert zu halten und die Dosiergeschwindigkeit bei jeder Abweichung des Einlaufdrucks automatisch einzustellen. Der Sauerstoff wird mit dem niedrigsten Druck dosiert, um die Blasengröße zu minimieren und die Löslichkeit im Wein zu erhöhen. MICROOX ist in der Standardausführung mit 1, 2, 5 oder 10 Dosierausgängen erhältlich, aber auf Wunsch können auch kundenspezifische Systeme gefertigt werden.

**Anwendung:** Micro- und Macrooxygenierung; Simulierung von Belüftung bzw. Abstich

## EnartisTan MICROFRUIT

Eine Formulierung aus kondensierten und hydrolysierbaren Tanninen, welche gezielt für Micro- und Macrooxygenierung von Rotweinen entwickelt wurde. EnartisTan MICROFRUIT trägt in synergetischer Wirkung mit dem Sauerstoff zur Farbstabilität bei, verstärkt die frischen Aromen von roten Früchten, erhöht die Geschmeidigkeit und Süße, reduziert die Bitterkeit und vegetativ-grüne Töne. Es eignet sich besonders für die gezielte Oxygenierung, aber kann jederzeit, wenn der Wein mit Sauerstoff in Kontakt kommt (Abstich, Filtration, Belüftung) eingesetzt werden.

**Anwendung:** Micro- und Macrooxygenierung; Erhöhung der Fruchtigkeit und der Struktur

**Dosierung:** 5-20 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## EnartisTan MICROX

Eine Mischung aus kondensierten Traubenkerntanninen und ellagischen Eichentanninen. Das Ziel ist die Farbstabilisierung in reduktiven Weinen nach der Gärung so wirksam wie möglich durchzuführen. Genau deswegen ist das Eichentannin wichtig, da es das Redoxpotential erhöht, so kann der gezielt zugesetzte Sauerstoff mehr Acetaldehyd produzieren, welches dann gemeinsam mit den Traubenkerntanninen und freien Anthocyanen mehr Farbe kondensiert und damit langfristig stabilisiert. Die Formulierung des Tannins macht es möglich, das Redoxpotential des Weines in jeder Phase der Weinbereitung zu optimieren - reduktive Weine machen auf, oxidative werden verschlossener. Besonders empfohlen wird EnartisTan MICROOX für Rotweine, bei denen Fassausbau vorgesehen ist.

**Anwendung:** Micro- und Macrooxygenierung; Erhöhung des Redoxpotentials bei reduktiven Rotweinen

**Dosierung:** 5-20 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

The logo for enartis, featuring the word "enartis" in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter "a".

enartis

Inspiring innovation.

## KLÄRUNGS- UND SCHÖNUNGSMITTEL

Klärungs- und Schönungsmittel können in der Weinbereitung für diverse Zwecke eingesetzt werden, wie Verbesserung der Filtrierbarkeit, Vorbeugung von Trübungen und Depotbildungen, Verbesserung des organoleptischen Profils und der Weinfarbe, Eliminierung von unerwünschten Verbindungen aus dem Wein.

## VEGANE MITTEL

Enartis hat eine Reihe von allergenfreien Klärungs- und Schönungsmitteln entwickelt, die frei von tierischen Proteinen sind und auch für die Produktion von vegetarischen und veganen Weinen geeignet sind.

### PLANTIS AF

Ein reines, allergenfreies Erbsenprotein. PLANTIS AF schafft eine wirksame Most- und Weinklärung mit kompaktem Trub. Durch die Eliminierung von kurzkettigen Polyphenolen, die auch Bitterkeit verursachen, und von Eisen kann es Oxidation reduzieren und vorbeugen.

**Anwendung:** Bitterkeitsminderung; Mostklärung von veganen Weinen; Vorbeugung und Behandlung von Oxidation

**Dosierung:** 10-30 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 20 kg

### PLANTIS AF-P

Ein reines, glutenfreies Kartoffelprotein, welches wirksamer Catechine und kurzkettige Polyphenole entfernt als Erbsenproteine und sensorisch neutraler ist. PLANTIS AF-P wird sowohl zur Sedimentation als auch zur Flotation empfohlen.

**Anwendung:** Bitterkeitsminderung; Flotation von veganen Weinen; Vorbeugung und Behandlung von Oxidation

**Dosierung:** 5-20 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### PLANTIS AF-Q

Besteht aus Erbsenprotein und aktiviertem Chitosan. Es sorgt für eine sanfte und sehr effiziente Klärung mit sehr geringer Trubbildung. Eignet sich zur Most- und Weinklärung sowie zur Flotation.

**Anwendung:** Bitterkeitsminderung; Flotation von veganen Weinen; Vorbeugung und Behandlung von Oxidation

**Dosierung:** 5-30 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### PLANTIS PQ

NEU

Ist ein neues allergenfreies und veganes Schönungsmittel aus aktiviertem Chitosan und Pflanzenprotein zur Klärung und Stabilisierung von Wein. Es erhöht die Klarheit und die Filtrierbarkeit sowie die aromatische Reinheit. Es entfernt oxidierte und oxidierbare Verbindungen. In Rotwein reduziert es die Wahrnehmung von Adstringenz und Trockenheit unter Berücksichtigung von Gleichgewicht und Struktur. Die Verwendung von PLANTIS PQ trägt dazu bei, die junge Farbe zu erhalten, die aromatische Frische zu erhöhen und die Lebensdauer des Weins zu verlängern.

**Anwendung:** Weinklärung; Behandlung von oxidierten oder oxidationsempfindlichen Weinen

**Dosierung:** 4-10 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### CLARIL AF

Eine Mischung aus Bentonit, PVPP, Erbsenprotein und Kieselsäure (Kieselsol in trockener Form). Diese Formulierung enthält alle, für eine effektive Klärung und kompakte Trubbildung nötigen Komponenten und ermöglicht eine Behandlung in einem Schritt mit dem Einsatz eines einzigen Präparats. Diese Eigenschaft macht CLARIL AF besonders für die Mostklärung geeignet, aber kann generell zur Eliminierung von Polyphenolverbindungen, die für Oxidation und Bitterkeit verantwortlich sind, eingesetzt werden, außerdem trägt es auch zur Eiweißstabilität bei. Grundsätzlich wurde es zum Ersatz von Kaseinaten entwickelt, um Winzern eine allergenfreie Alternative zu bieten.

**Anwendung:** Mostklärung in einem Schritt; kompakter Trub; Vorbeugung und Behandlung von Pinking

**Dosierung:** 50-150 g/hL in Most; 30-80 g/hL in Wein

**Verpackung:** 1 kg - 10 kg

### CLARIL QY

Ein Komplex aus Hefederivat und Chitosan, welches sich zur Schönung und Klärung jeglicher Weintypen eignet. In Rotweinen reduziert es Adstringenz und Bitterkeit, verbessert die Klarheit und entfernt instabile Farbe. In Weißweinen sorgt für besseres Gleichgewicht und reduziert die Bitterkeit, ohne die Struktur zu beeinträchtigen.

**Anwendung:** Minderung von Adstringenz und Bitterkeit; Eliminierung von instabiler Farbe; sanfte Klärung von hochwertigen Weinen

**Dosierung:** 5-40 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 10 kg

### COMBISTAB AF

Eine Mischung aus PVPP, Erbsenprotein und Kieselsäure. Dank des breiten Wirkungsspektrums ist es hochwirksam in Vorbeugung und Behandlung von Oxidation, Pinking und Bitterkeitsminderung. COMBISTAB AF wird für Most- und Weinbehandlung, als allergenfreie Alternative von Kaseinaten empfohlen.

**Anwendung:** Mostschönung; Minderung von Bitterkeit; Vorbeugung und Behandlung von Pinking

**Dosierung:** 10-50 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 10 kg

## GELATINE

### HYDROCLAR 30

Eine 30%-ige flüssige Lösung aus Lebensmittelgelatine, die über ein mittelgroßes Molekulargewicht (= mittlerer Bloom-Wert) verfügt, sie wird zur Most- und Weinklärung, bzw. zur Flotation empfohlen. HYDROCLAR 30 reagiert gezielt mit Gerbstoffen die in der Mitte des Geschmacks Adstringenz und Trockenheit verursachen.

**Anwendung:** Klärung; Flotation; Abrundung von Rotweinen

**Dosierung:** 10-60 ml/hL

**Verpackung:** 1 kg - 20 kg

### GOLDENCLAR INSTANT

Eine hochwertige, granuliert Gelatine in Lebensmittelqualität. GOLDENCLAR INSTANT hat einen hohen Bloom-Wert und hohes Molekulargewicht, Eigenschaften welche hauptsächlich für die Flotation, Klärung und Verbesserung der Filtrierbarkeit wichtig sind. Dank des einzigartigen Herstellungsprozesses, indem die sonst warmlösliche Gelatine vorhydratiert wird, kann GOLDENCLAR INSTANT auch im Wasser mit Raum-/Kellertemperatur aufgelöst werden, wodurch der Arbeitsaufwand deutlich reduziert werden kann. GOLDENCLAR INSTANT wird auch als Alternative vom Eialbumin zum Feinschliff von Rotweinen bevor der Abfüllung empfohlen.

**Anwendung:** Flotation; Alternative zu Eialbumin; Abrundung von voluminösen Rotweinen bevor der Abfüllung; kaltlösliche Gelatine mit hohem Molekulargewicht

**Dosierung:** 2-10 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### PULVICLAR S

Ein hochreines, lebensmitteltaugliches, warmlösliches Gelatinegranulat mit hohem Molekulargewicht und hoher positiver Ladungsdichte, diese Eigenschaften ermöglichen es auch sehr kleine Trubstoffe zu binden und die Kläreffizienz zu verbessern. Wird generell zur Klärung, feiner Gerbstoffkorrektur und Flotation empfohlen.

**Anwendung:** Klärung; Flotation; Gerbstoffschönung

**Dosierung:** 4-15 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## AKTIVKOHLEN

### ENOBLOCK PERLAGE

Aktivkohle in kompakter Pelletsform zur Entfärbung von Mosten und Weinen.

**Anwendung:** Entfärbung von Mosten und Weinen (blanc de noirs); Behandlung von starker Oxidation

**Dosierung:** 5-100 g/hL

**Verpackung:** 15 kg

## FENOL FREE

Eine spezielle Aktivkohle zur Eliminierung von flüchtigen Phenolen (Pferdeschweiß, überschüssige Rauchnoten vom Holz, usw.) und muffigen, dumpfen Fehltonen (diverse Pilzbefälle der Trauben, mikrobiologische Kontamination, alte Fässer, kontaminierte Weinbehandlungsmittel, usw.). FENOL FREE zeigt hohe Wirksamkeit auch bei niedrigeren Dosierungen und beeinträchtigt nicht signifikant die Rotweinfarbe.

**Anwendung:** Eliminierung von Fehlparamen wie Brett und Geosmin (dumpf und muffig)

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 10 kg

## ANORGANISCHE MITTEL

### PLUXBENTON N

Natrium-Bentonit in granulierter Form, welches über eine hervorragende Eiweißaufnahmekapazität verfügt. Nach der Rehydrierung erhält man eine weiße und homogene Suspension, welche eine fast gelartige Konsistenz hat und über die eiweißstabilisierende Wirkung hinaus auch eine ausgezeichnete klärende Wirkung und eine kurze Absetzzeit sichert. Da das Bentonit eine sehr feine Struktur hat, die Weine können unmittelbar nach der Behandlung Cross-Flow-filtriert werden. Außerdem ist PLUXBENTON N durch seine helle Farbe und seinen sehr niedrigen Eisengehalt auch zum Mitvergären sehr gut geeignet.

**Anwendung:** Eiweißstabilisierung; zum Mitvergären; Klärung

**Dosierung:** 20-200 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 20 kg

### PLUXCOMPACT

PLUXCOMPACT, welches ein vorwiegend Ca-aktiviertes Bentonit ist, zeichnet sich durch kompakte Trubbildung und kurze Absetzzeit aus. Diese Eigenschaften sind hauptsächlich bei der Mostklärung vom Vorteil, aber PLUXCOMPACT kann auch bei eiweißärmeren Sorten zur Eiweißstabilisierung oder bei Rotweinen zur Eliminierung von instabilen Farbstoffen bevor der Abfüllung eingesetzt werden. Die Rehydrierung wird in 5-facher Wassermenge über 2-6 Stunden empfohlen.

**Anwendung:** Mostklärung; Eiweißstabilisierung; Eliminierung von instabiler Farbe

**Dosierung:** 10-200 g/hL

**Verpackung:** 20 kg

## KORREKTIVE MITTEL

### CLARIL HM

Dieses spezifische Schönungsmittel profitiert von den synergetischen Wirkungen von aktiviertem Chitosan und den Co-Polymeren Polyvinylimidazol/Polyvinylpyrrolidon (PVI-PVP), um die Konzentrationen von Eisen, Kupfer, Hydroxyzimtsäure und Catechinen, die bei der Oxidation eine Schlüsselrolle spielen, zu reduzieren. Eine Behandlung wird während dem Ausbau oder kurz Bevor der Abfüllung von leicht überreifen oder oxidationsgefährdeten Weinen empfohlen, um das Lagerungspotential zu verlängern und die frische der Aromen zu erhalten.

**Anwendung:** Verlängerung des Lagerungspotentials; Vorbeugung von Oxidation

**Dosierung:** 30-50 g/hL

**Verpackung:** 2,5 kg

### REVELAROM

Granuliertes, kupferhaltiges Schönungsmittel zur Vorbeugung und Behandlung von Bockser und anderen sensorisch unangenehmen Schwefelverbindungen. REVELAROM bildet mit den unerwünschten Schwefelverbindungen sofort nach der Behandlung stabile Chelate, so wird ein Wiedererscheinen von reduktiven Noten verhindert.

**Anwendung:** Vorbeugung und Behandlung von Bockser

**Dosierung:** 5-20 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### STABYL G

Reines Polyvinylpolypyrrolidon (PVPP) in Granulierter Form zur Vorbeugung und Behandlung von Oxidation.

**Anwendung:** Vorbeugung und Behandlung von Oxidation; Bitterkeitsminderung; leichte Farbkorrektion

**Dosierung:** 5-50 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 20 kg

### STABYL MET

Mischung aus den Co-Polymeren von PVI/PVP und Kieselsäure. Es verhindert Oxidation, Bräunung, Pinking und weitere oxidationsinduzierten Brüche und Trübungen, indem es die Co-Faktoren und Substrate dieser unerwünschten Reaktionen und Erscheinungen eliminiert. Es wird in erster Linie im Most, unmittelbar nach dem Pressen oder während der Entschleimung empfohlen.

**Anwendung:** Eliminierung von Metallen; Vorbeugung von Oxidation; Verlängerung der Haltbarkeit

**Dosierung:** 30-50 g/hL

**Verpackung:** 2,5 kg - 10 kg

### CLARIL ZR

NEU

Allergenfreies, veganes Schönungsmittel aus einem Bentonit welches sehr wirksam instabile Farbverbindungen entfernt und mittels Chitosan verstärktem Pflanzenprotein. CLARIL ZR kann verwendet werden, um die Instabilität farbinstabiler Weine zu verringern und um sie für eine vollständige und langanhaltende Weinstabilisierung mit den flüssigen Kaliumpolyaspartat-Lösungen der Zenith-Reihe, vorzubereiten. Die Behandlung mit CLARIL ZR verringert Fehlaromen durch Schwefelverbindungen und flüchtige Phenole und verbessert die aromatische Reinheit.

**Anwendung:** Klärung von Rotwein zur Weinstabilisierung mit Zenith

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 2,5 kg - 10 kg

### CLARIL ZW

NEU

Veganes allergenfreies Klärungs- und Schönungsmittel aus Pflanzenproteinen, Chitosan und Natrium aktiviertem Bentonit. CLARIL ZW dient zur Klärung von Weiß- und Rosé-Weinen, die mit Kolloiden (ZENITH und CELLOGUM) stabilisiert werden sollen. Es ist wirksam bei der Verbesserung der Proteinstabilität und der Beseitigung instabiler Kolloide, die den Wein beeinträchtigen können. CLARIL ZW bewahrt Weinaromen, verbessert die aromatische Reinheit, indem es die Wahrnehmung von schwefeligen Fehlaromen verringert sowie die Balance und Struktur des Weins respektiert.

**Anwendung:** Anwendung: Klärung von Weiß- und Roséwein nach Weinstabilisierung mit Zenith oder Cellogum

**Dosierung:** 20-80 g/hL

**Verpackung:** 2,5 kg - 10 kg

|                    | ALLERGENFREI    | ZUGELASSEN FÜR BIOWEINE | VEGAN    |
|--------------------|-----------------|-------------------------|----------|
| Claril AF          | ✓               |                         | ✓        |
| Claril HM          | ✓               |                         | ✓        |
| Claril QY          | ✓               | ✓                       | ✓        |
| Claril ZR          | ✓               | ✓                       | ✓        |
| Claril ZW          | ✓               | ✓                       | ✓        |
| Combistab AF       | ✓               |                         | ✓        |
| Enoblack Perlage   | ✓               | ✓                       | ✓        |
| Fenol Free         | ✓               | ✓                       | ✓        |
| Goldenciar Instant | SO <sub>2</sub> | ✓                       | Gelatine |
| Hydroclar 30       | SO <sub>2</sub> | ✓                       | Gelatine |
| Plantis AF         | ✓               | ✓                       | ✓        |
| Plantis AF-P       | SO <sub>2</sub> | ✓                       | ✓        |
| Plantis AF-Q       | ✓               | ✓                       | ✓        |
| Plantis PQ         | ✓               | ✓                       | ✓        |
| Pluxbenton N       | ✓               | ✓                       | ✓        |
| Pluxcompact        | ✓               | ✓                       | ✓        |
| Pulviclar S        | SO <sub>2</sub> | ✓                       | Gelatine |
| Revelarom          | ✓               | ✓                       | ✓        |
| Stabyl G           | ✓               |                         | ✓        |
| Stabyl Met         | ✓               |                         | ✓        |

The logo for enartis, featuring the word "enartis" in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter "a".

enartis

Inspiring innovation.

## STABILISIERUNGSMITTEL

Auf dem heutigen Weinmarkt ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Weine für die Konsumenten optisch attraktiv sind: jede Trübung und jeder Ausschlag ist inakzeptabel und kann dem Ruf der Marke schaden. Der angemessene Einsatz von Stabilisierungsmitteln kann die Bewahrung der sensorischen Eigenschaften des Weines bis zum Zeitpunkt des Konsums garantieren.

## GUMMIARABIKUM

### AROMAGUM

Eine flüssige Lösung aus Gummiarabikum zur Stabilisierung und Optimierung von Weinaromen. AROMAGUM wird durch einen speziellen Hydrolyseprozess aus natürlichem Akazienharz (*Acacia seyal*) gewonnen, um ein Gummiarabikum-Präparat mit außergewöhnlichen Eigenschaften zu erhalten, welches die Flüchtigkeit von überreifen, leicht oxidierten und dumpfen Aromen, bzw. die Empfindung von SO<sub>2</sub> und Alkohol reduziert, wodurch sortentypische und fruchtige Aromen in Vordergrund gelangen. Außerdem stabilisiert es auch die Weinaromatik in Allgemeinen. Mit der empfohlenen Dosierung beeinträchtigt es nicht die Filtrierbarkeit und kann unmittelbar bevor der Abfüllung zugesetzt werden.

**Anwendung:** Aromastabilisierung und -optimierung; Maskierung von Adstringenz

**Dosierung:** 50-100 mL/hL

**Verpackung:** 1 kg - 20 kg

### CITROGUM

CITROGUM® ist ein klares, nahezu farbloses Gummiarabikum-Präparat mit niedrigem Kalziumgehalt. CITROGUM wird ausschließlich für die Behandlung von abfüllfertigen Weinen empfohlen. Es verbessert die kolloidale Struktur des Weines, verleiht bessere Stabilität und Harmonie, reduziert die Empfindung von Bitterkeit und Adstringenz. Die behandelten Weine wirken allgemein runder, einheitlicher, die Trinkreife und -fertigkeit werden erhöht - besonders große Bedeutung bekommen diese positiven Einflüsse bei Verschnitten oder größeren sensorischen Änderungen kurz bevor der Abfüllung. CITROGUM ist auch bei höheren Dosierungen perfekt filtrierbar und wegen der hohen mikrobiologischen Stabilität kann es auch in-line nach der Membranfiltration direkt während der Abfüllung dosiert werden.

**Anwendung:** Harmonisierung; Weinstabilisierung; Verbesserung des Mundgefühls

**Dosierung:** 50-200 mL/hL

**Verpackung:** 1 kg - 20 kg

### CITROGUM PLUS

Eine Mischung aus Gummiarabikum (*Acacia seyal*) und Mannoprotein. CITROGUM PLUS verleiht Süße, so kann auf die Zugabe von Restzucker bevor der Abfüllung verzichtet werden. Das Mannoprotein macht die Weine auch leicht verschlossener, was hauptsächlich bei länger gereiften Rot- und Weißweinen vom Vorteil ist.

**Anwendung:** Erhöhung der Süße am Gaumen; Harmonisierung

**Dosierung:** 100-300 mL/hL

**Verpackung:** 1 kg - 20 kg

## WEINSTEINSTABILISIERUNGSMITTEL

### ENOCRISTAL SUPERATTIVO

Mischung aus natürlichem Weinstein (KHT) mit optimierter Kristallgröße für eine erhöhte Reaktionsfähigkeit mit im Wein vorhandenen Weinsteinkristallen, Weinsäure und Kieselgur. Oft ist die Behandlung auch ohne Kühlung genug, um ein Stabilitätsniveau zu erreichen, welches mit abschließender Zugabe von Kaliumpolyaspartat zu bewältigen ist.

**Anwendung:** Verbesserung der Weinstabilität; Impfkristall für Kältestabilisierung

**Dosierung:** 30-40 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 15 kg

### EnartisStab CLK+

Eine neue Formulierung, bei welcher die Weinstabilisierungswirksamkeit von Mannoproteinen mit der von Kaliumpolyaspartat verstärkt wird. EnartisStab CLK+ bietet eine sehr elegante Möglichkeit für hochwertige Weine, Weinstein langfristig zu stabilisieren. Mannoproteine liefert wie üblich Schmelze und Fülle.

**Anwendung:** Weinstabilisierung; Erhöhung der Geschmeidigkeit und des Mundgefühls

**Dosierung:** 5-15 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

### ZENITH UNO

Eine flüssige Lösung aus Kaliumpolyaspartat A-5D K/SD und Schwefeldioxid. ZENITH® UNO ist ein wirksames, einfach anwendbares und sofortwirkendes Werkzeug, um Kaliumbitartrat-Stabilität langfristig zu garantieren. Das Ziel der Entwicklung von diesem vollkommen neuen Molekül war es eine nachhaltige und langfristig wirkende Alternative zu Kältestabilisierung, bzw. Metaweinsäure zu schaffen. ZENITH UNO hat keine Auswirkung auf die sensorische Qualität und die Filtrierbarkeit des Weines. ZENITH UNO bietet mehrere Applikationsmöglichkeiten, um weit über die üblichen Weinstabilisierungs-Vorgehensweisen hinauszugehen.

**Anwendung:** Weinstabilisierung; Säureerhaltung; pH-Wert-Stabilisierung

**Dosierung:** 100 mL/hL

**Verpackung:** 1 kg - 20 kg - 1000 kg

### ZENITH PERLAGE

Eine flüssige Lösung aus Kaliumpolyaspartat A-5D K/SD, Mannoprotein und Schwefeldioxid. ZENITH® PERLAGE wurde gezielt für die Kaliumbitartrat-Stabilisierung und für die Erhöhung der Schaumpersistenz bei Schaum- und Perlweinen entwickelt. Wir empfehlen die Zugabe zum Grundwein bevor der zweiten Gärung, bzw. bevor der Abfüllung bei den Perlweinen - wenn CO<sub>2</sub>-Anreicherung im abgekühlten Wein durchgeführt wird, ZENITH PERLAGE noch bevor dieser Maßnahme, bei üblicher Kellertemperatur einsetzen.

**Anwendung:** Weinstabilisierung; Verbesserung der Schaumqualität

**Dosierung:** 100 mL/hL

**Verpackung:** 20 kg

## ZENITH COLOR

Eine flüssige Lösung aus Kaliumpolyaspartat A-5D K/SD, Gummiarabikum (Acacia verec) und Schwefeldioxid. ZENITH® COLOR ist ein wirksames, einfach anwendbares und sofortwirkendes Werkzeug, um Kaliumbitartrat- und Farbstabilität in Rot- und kräftigen Roséweinen langfristig zu garantieren. ZENITH COLOR hat keinen bemerkenswerten Einfluss auf die Qualität und das sensorische Profil des Weines. Grundsätzlich sind Gummiarabikum-Präparate aus Acacia verec, die tatsächlich eine farbstabilisierende Wirkung aufweisen, wegen der großen Molekülgröße schwer oder gar nicht filtrierbar. Durch einen sehr aufwendigen Herstellungsprozess ist es uns gelungen, auch dieses Gummiarabikum leichter filtrierbar zu machen, ohne den Verlust der farbstabilisierenden Eigenschaft. ZENITH COLOR beeinträchtigt die Filtrierbarkeit des behandelten Weines nicht signifikant, wenn der Wein bevor der Zugabe eine gute Filtrierbarkeit aufgewiesen hat. Unter optimalen Bedingungen kann ZENITH COLOR unmittelbar bevor der Abfüllung, bzw. der Membranfiltration zugesetzt werden.

**Anwendung:** Weinstein- und Farbstabilisierung

**Dosierung:** 200 mL/hL

**Verpackung:** 1 kg - 20 kg

## ZENITH WHITE

Eine flüssige Lösung aus Kaliumpolyaspartat A-5D K/SD (KPA), filtrierbarer Carboxymethyl-Cellulose (CMC), Gummiarabikum (Acacia seyal) und Schwefeldioxid. Dank der synergetischen Wirkungen zwischen KPA, CMC und Gummiarabikum, ist ZENITH® WHITE das effektivste Mittel zur Kaliumbitartrat-Stabilisierung in Weißweinen. Außerdem trägt das Gummiarabikum auch zu Mundgefühl und Geschmeidigkeit des Weines bei.

**Anwendung:** Weinstabilisierung von sehr instabilen Weinen; Harmonisierung

**Dosierung:** 100 mL/hL

**Verpackung:** 1 kg - 20 kg

## MIKROBIOLOGISCHE STABILISIERUNGSMITTEL

### EnartisStab MICRO

Reines, aktiviertes Chitosan, welches die Entwicklung von zahlreichen unerwünschten Mikroorganismen, jedoch ganz speziell von *Brettanomyces dekkera*, unterbindet. Bei vorhandener Kontamination kann EnartisStab MICRO diese Mikroben mit höherer Dosierung auch eliminieren.

**Anwendung:** Vorbeugung und Behandlung von *Brettanomyces* Kontaminationen

**Dosierung:** 3-20 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

### EnartisStab MICRO M

EnartisStab MICRO M ist ein spezielles Präparat aus aktiviertem Chitosan zur Behandlung von trüben Mosten und Weinen, bei denen der hohe Gehalt an Feststoffen die antimikrobielle Wirkung des reinen Chitosan begrenzen kann. Es ist wirksam gegen die gleichen Arten von unerwünschten Mikroorganismen wie EnartisStab MICRO, aber wird speziell zur Kontrolle des biologischen Säureabbaus, bzw. zur Erhöhung der Dominanz von Saccharomyzeten am Anfang der Gärung empfohlen.

**Anwendung:** Vorbeugung und Behandlung von mikrobiologischen Kontaminationen; Kontrolle von Milchsäurebakterien; Förderung der Dominanz von nativen oder Reinzuchtheffen

**Dosierung:** 10-40 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## WEITERE STABILISATOREN

### CITROSTAB rH

Komplexes Antioxidans mit einer ausgewogenen Formulierung aus Zitronensäure, Kaliummetabisulfit, Ascorbinsäure und Gallotannin zum Einsatz bevor der Abfüllung, um frühzeitige und untypische Alterung, Pinking, Oxidation und Eisentrübungen in der Flasche zu unterbinden. Jede Komponente des Präparats wirkt in Synergie mit den anderen, um jegliche Qualitätsverluste, die durch Sauerstoffzufuhr während der Abfüllung verursacht werden, zu vorbeugen.

**Anwendung:** Vorbeugung von Pinking; Antioxidans mit breitem Wirkungsspektrum; Stabilisierung des Redoxpotentials

**Dosierung:** 10-50 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### EnartisStab SLI

Spezielles Präparat aus Hefederivaten, PVPP und ungeröstetem Eichentannin, um Oxidation und Qualitätsverluste während der Lagerung vorzubeugen. Es wird zur Behandlung von bereits geklärten und filtrierten Weinen empfohlen, die im Zuge der Lagerung oxidationsempfindlich wurden oder typische Alterungsnoten zeigen. EnartisStab SLI bindet Sauerstoff und reduziert Redoxpotential, dadurch frischt die Aromatik auf.

**Anwendung:** Antioxidationsschutz; Senkung des Redoxpotentials; Verbesserte Hefeschönung

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 2,5 kg

## ERFAHREN SIE MEHR ÜBER ZENITH

### WAS IST KALIUMPOLYASPARTAT?

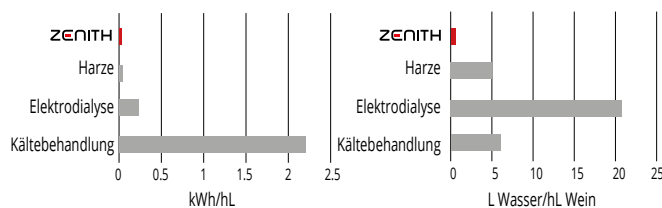
Kaliumpolyaspartat (KPA) ist das Kaliumsalz der Polyasparaginsäure, welches aus L-Asparaginsäure, einer in der Weintraube natürlich vorkommende Aminosäure, hergestellt wird. Mit der Kompetenz in Stabilisierungsprodukten schaffte Enartis eine revolutionäre Produktpalette, welche das Potential aus der Synergie zwischen Kaliumpolyaspartat und der Kolloiden zur Stabilisierung von Weinstein und Farbe ausschöpft.

### WARUM SOLLTE MAN ZENITH VERWENDEN?

Es ist eine Revolution in der Kolloidstabilisierung ... für alle Weine!

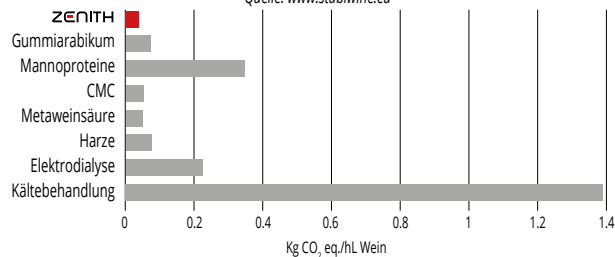
Geeignet für alle Weingüter, die den Weinstein durch Kälte stabilisieren und die die Produktionskosten reduzieren sowie ihre Nachhaltigkeitsstandards erhöhen wollen und gleichzeitig die höchstmögliche Weinsteinstabilität erzielen möchten. Enartis, der Marktführer in der Weinsteinstabilisierung, bietet eine wegweisende, kosteneffiziente und umweltfreundliche Produktpalette, damit Sie das Kühlsystem zur Weinsteinstabilisierung endgültig ausschalten können. Deutliche Reduzierung der Produktionskosten und Emissionen, unter Beibehaltung der organoleptischen Aspekte der Weine, mit der Garantie der besten langfristigen Farb- und Weinsteinstabilität kann erzielt werden.

#### BIS ZU 80% WENIGER ENERGIE- UND WASSERVERBRAUCH



#### 90%-IGE REDUKTION DER CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN

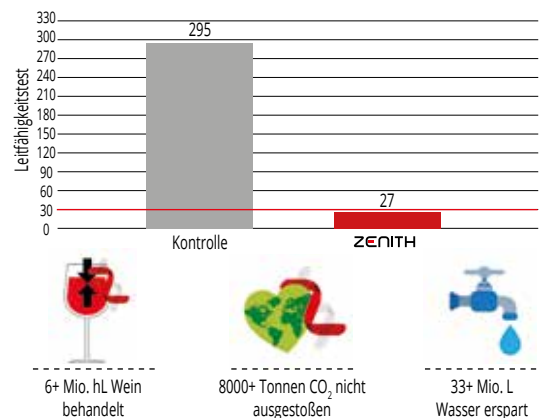
Quelle: [www.stabiwine.eu](http://www.stabiwine.eu)



### ZENITH IST

- INNOVATION**  
Eine anspruchsvolle Herausforderung und sechs Jahre leidenschaftlicher Forschung in Zusammenarbeit mit den öffentlichen und privaten europäischen Institutionen, Universitäten und wichtigen Akteuren der Weinindustrie, um ein innovatives Produkt zu entwickeln.
- LEISTUNG**  
Der langfristig wirksamste Weinsäure- und Farbstabilisator (auch unter Temperaturbelastung). Perfekte Filtrierbarkeit (0.45µm).
- QUALITÄT**  
Respektiert die organoleptischen Aspekte von Wein.
- KOSTENEFFIZIENZ**  
Einfache Anwendung, eliminiert Weinverluste während der Stabilisierung und reduziert drastisch den Energie- und Wasserverbrauch, gleichzeitig reduziert die Arbeits- und Nebenkosten. Bis zu 80% weniger Energie- und Wasserverbrauch.
- NACHHALTIGKEIT**  
Ein umweltfreundliches Produkt, welches eine 90%-ige Reduzierung der CO<sub>2</sub> Emissionen für erhöhte ökologische Nachhaltigkeit garantiert. Zenith liebt den Planet!

#### DIE BESTE STABILISIERUNGSLISTUNG BIS ZU 300 ΔpS, LANGFRISTIG UND UNTER TEMPERATURBELASTUNG



## ERFAHREN SIE MEHR ÜBER CHITOSAN

### WAS IST CHITOSAN, UND WIE FUNKTIONIERT ES?

Chitosan ist ein Schönungsmittel mit antimikrobiologischer Wirkung, hergestellt durch die De-acetylierung von Chitin, ein Polysaccharid gewonnen aus *Aspergillus niger*. Der Wirkungsmechanismus beruht auf elektrostatischer Anziehung: Chitosan (+), Mikroorganismen (-). Durch diese Ankopplung wird die Membranpermeabilität der Zelle verändert und sie stirbt ab, bzw. flockt aus.

### WARUM IST DAS ENARTIS CHITOSAN ANDERS?

Unser Chitosan-Präparat wird durch ein einzigartiges Produktionsverfahren aktiviert, wodurch die positive Ladung verstärkt und die aktive Oberfläche vergrößert wird. Dieser Aktivierungsprozess erhöht die Effizienz durch Beschleunigung und Verbreiterung der antimikrobiellen Wirkung von Chitosan. Enartis Chitosan-basierte Präparate - EnartisStab Micro (Kontrolle von Verderb verursachenden Mikroorganismen) und EnartisStab Micro M (Kontrolle von unerwünschten Mikroorganismen ab Anfang der Verarbeitung bis BSA) - sind effektiv in Kampf gegen zahlreiche Mikroben wie *Brettanomyces*, *Acetobacter*, *Pediococcus*, *Lactobacillus* und *Oenococcus*. Diese Produkte können den Verderb von bereits kontaminierten Weinen vorbeugen, und haben sogar positive Nebenaktivitäten

wie Verbesserung der Klarheit und Filtrierbarkeit oder Eliminierung von, durch mikrobielle Aktivität verursachte Fehleraromen.

Nehmen Sie den Kontakt mit Ihrem Enartis-Berater auf, um herauszufinden, welches von diesen Produkten für Ihre individuelle Bedürfnisse am besten geeignet ist.

### DAS AKTIVIERTE CHITOSAN HAT EINE GRÖßERE AKTIVE OBERFLÄCHE



Aktiviertes Chitosan von Enartis



Standard Chitosan

## EINSATZ VON ENARTISSTAB MICRO UND ENARTISSTAB MICRO M

### BREITES, ANTIMIKROBIELLES WIRKUNGSSPEKTRUM

EnartisStab MICRO & EnartisStab MICRO M können eingesetzt werden:

- Um zahlreiche Mikroorganismen unter Kontrolle zu halten: *Acetobacter*, *Lactobacillus*, *Pediococcus*, *Oenococcus*, *Brettanomyces*, *Zygosaccharomyces* und weitere nicht-Saccharomyzeten (Abb. 1.)
- Als Behandlung von kontaminierten Weinen, um die Mikrobenpopulationen zu reduzieren oder sogar zu eliminieren. Dosierung: 10-20 g/hL mit abschließendem Abstich
- Als vorbeugende Maßnahme, um geringe Populationen zu bekämpfen, bevor es zu Qualitätsverlusten kommt
- Als Alternative zu antimikrobiellen Wirkung von SO<sub>2</sub>

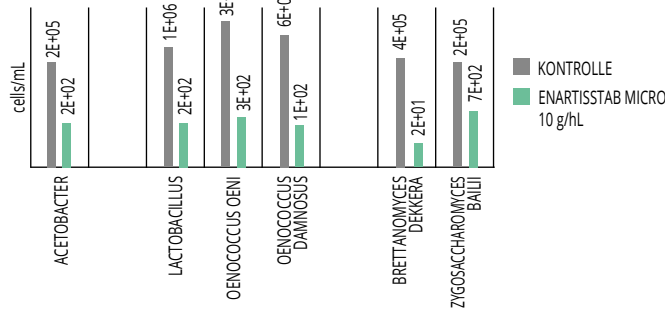


Abb. 1. EnartisStab MICRO verringert die Population von Verderb verursachenden Mikroorganismen in Wein

### VORBEUGUNG DER BILDUNG VON FLÜCHTIGER SÄURE WÄHREND DER KALTMÄZERATION UND DEM TRAUBENTRANSPORT

Der Einsatz von EnartisStab MICRO M während maschineller Ernte, der Traubenverarbeitung, dem Pressen oder der Entschleimung kann die Population von wilden nicht-Saccharomyzeten und Bakterien reduzieren, und somit die Bildung von flüchtiger Säure in den frühesten Phasen der Weinbereitung limitieren (Abb. 2.). Dosierung: 20 g/hL

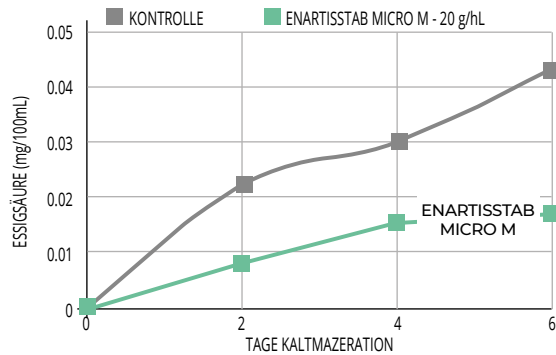


Abb. 2.: Die Zugabe von EnartisStab MICRO M beim Einmischen hält die Bildung von flüchtiger Säure während der Kaltmazeration unter Kontrolle

### ENTFERNUNG VON FLÜCHTIGEN PHENOLEN

Nach einer Behandlung mit EnartisStab MICRO, zeigen sich die Weine sauberer, frischer und oft auch fruchtiger. EnartisStab MICRO kann flüchtige Phenole entfernen (Abb. 3.), Reduktionen (Merkaptane, Disulfite) beheben und weitere Fehlparföme beseitigen. Dosierung 2-15 g/hL

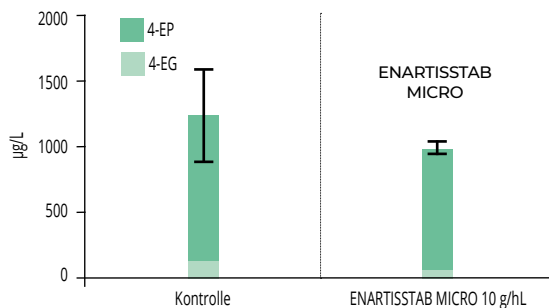


Abb. 3.: anhand der Ergebnisse von 15 untersuchten Weinen reduziert EnartisStab MICRO die Konzentration der flüchtigen Phenole (4-EP/4-EG).

### KONTROLLE DES BIOLOGISCHEN SÄUREABBAUS - EINE ALLERGENFREIE ALTERNATIVE DES LYSOZYMS

EnartisStab MICRO M kann *Oenococcus oeni* eliminieren und damit BSA vorbeugen, verzögern oder unterbrechen (Abb. 4.). Im Vergleich zu Lysozym hat dieses Produkt die nächsten, zusätzlichen Vorteile: kein Einfluss auf die Eiweißstabilität, keine Zusammenwirkung mit kolloidaler Stabilität und kein signifikanter Einfluss auf die Farbe (Abb. 5.). Dosierung: 10 g/hL zur Vorbeugung, 20 g/hL zur Unterbrechung vom BSA

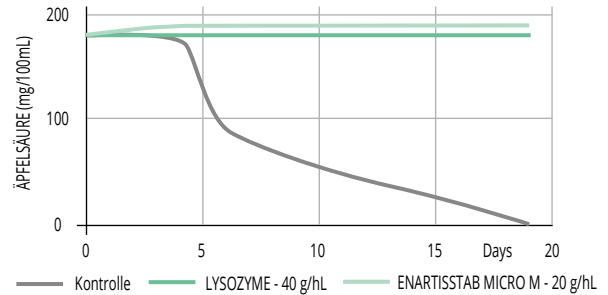


Abb. 4.: EnartisStab MICRO M und EnartisZym LYSO sind wirksam zur Kontrolle des biologischen Säureabbaus

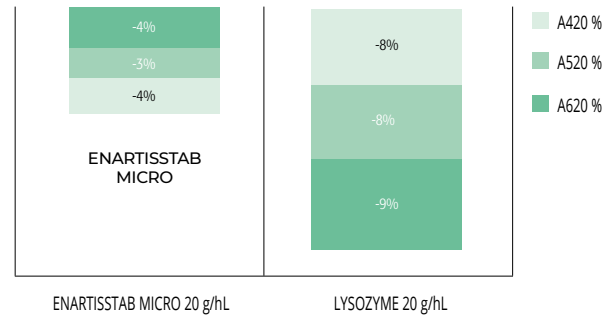


Abb. 5.: EnartisStab MICRO M hat keinen signifikanten Einfluss auf die Farbe

### VORBEUGUNG VON GÄRSTÖRUNGEN UND BEGÜNSTIGUNG EINER SAUBEREN UND VOLLSTÄNDIGEN GÄRUNG

EnartisStab MICRO M:

- Verbessert die Gärungskinetik und sichert eine erfolgreiche Endgärung durch die Eliminierung von unerwünschten Mikroorganismen, die die Hefe hemmen
- Begünstigt eine spontane Gärung durch die Reduktion von mikrobiologischer Konkurrenz
- Hat keinen negativen Einfluss auf die Kinetik und Aktivität Saccharomyzeten

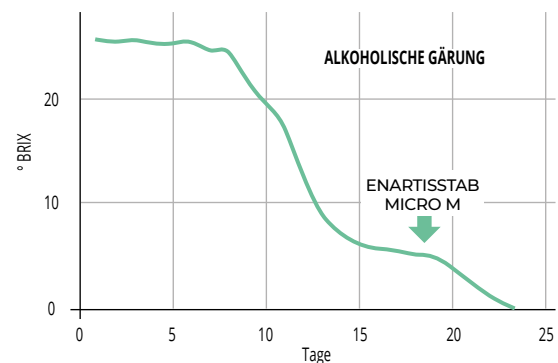


Abb. 6.: Die Zugabe von EnartisStab MICRO M hilft bei schleppender Gärung

The logo for enartis, featuring the word "enartis" in a blue, lowercase, sans-serif font. The dot of the "a" is replaced by a red semi-circle.

Inspiring innovation.

## SCHWEFELUNGSMITTEL

Schwefeldioxid gilt wegen seiner antioxidativen, antioxidasen und antiseptischen Wirkung als das Weinkonservierungsmittel par excellence.  $\text{SO}_2$  gibt es in verschiedenen Formen: Gas, wässrige Lösung, Pulver, brausendes Granulat. Je nach Jahresverbrauch, Präferenz des Kellerpersonals und dem Zeitpunkt der Verwendung des Schwefeldioxids kann eine Form den anderen vorzuziehen sein.

## AST

Mischung aus Kaliummetabisulfit, Ascorbinsäure und Gallotannin in ausgewogenem Verhältnis, um die antioxidative und antimikrobielle Wirkung zu maximieren. Bei der Anwendung während der Traubenverarbeitung und der Mostbehandlungen sorgt AST für einen breitwirkenden Schutz, wobei die eingesetzte Menge an Schwefel und sein auslaugender Effekt reduziert werden. Der Einsatz ist besonders empfehlenswert bei maschineller Ernte, bei Sorten mit empfindlicher Aromatik oder bei welchen Primäraromen eine wichtige Sortentypizität tragende Rolle spielen, bei Sektgrundweinen und bei gerbstoffreichen Traubenmaterialien. AST ist sehr effektiv, um untypische Alterungsnoten zu verhindern.

**Anwendung:** Antioxidationsschutz während der Ernte und der Traubenverarbeitung; Vorbeugung von UTA; breites Wirkungsspektrum

**Dosierung:** 100-200 g/t auf Trauben; 15-20 g/hL in Most; 10 g/hL AST liefert ca. 28 mg/L  $\text{SO}_2$

**Verpackung:** 1 kg

## EFFERGRAN/EFFERGRAN DOSE 5/ EFFERBARRIQUE

Kaliummetabisulfit in brauseförmiger, granulierter Form, welches einen direkten Einsatz in der Traubenmaische, im Most oder im Wein ohne Homogenisierung ermöglicht. Während der Ernte kann es im Traubentransportbehälter vorgelegt werden, wo es sich während der Beladung und dem Transport zum Weingut auflöst und für Oxidationsschutz sorgt. Wenn das Granulat im Wein eingesetzt wird, löst es sich schnell an der Oberfläche auf, dort wo die antioxidative Wirkung am wichtigsten ist.

**Anwendung:** Schwefelung von Trauben, Mosten und Weinen; homogene Verteilung von  $\text{SO}_2$  ohne Rühren

**Dosierung:** 125 g Beutel von EFFERGRAN (50 g reiner  $\text{SO}_2$ ) für Anhänger mit 4-5 Tonnen oder 25 hL Wein; 250 g Beutel von EFFERGRAN (100 g reiner  $\text{SO}_2$ ) für Anhänger mit 8-10 Tonnen oder 50 hL Wein; Ein Päckchen EFFERGRAN Dose 5 liefert 5 g  $\text{SO}_2$ ; Ein Päckchen EFFERBARRIQUE liefert 2 g  $\text{SO}_2$

**Verpackung:** EFFERGRAN: 125 g - 250 g - 1 kg; EFFERGRAN Dose 5: 25 Päckchen im Karton; EFFERBARRIQUE: 40 Päckchen im Karton

## WINY

Das hochwertigste Kaliummetabisulfit auf dem Markt, welches speziell für die Weinbereitung mit höchster Reinheit (99% KPS mit mindestens 56%  $\text{SO}_2$ -Gehalt) produziert wird. Ein offensichtliches Qualitätsmerkmal ist seine Geruchslosigkeit, was bedeutet, dass Schwefel ausschließlich in gebundener Salzform vorhanden ist und so eine maximale Wirkung gewährleistet.

**Anwendung:** Schwefelung von Trauben, Mosten und Weinen

**Dosierung:** 10 g/hL WINY liefert ca. 56 mg/L  $\text{SO}_2$

**Verpackung:** 1 kg - 25 kg

## SOLFOSOL M

Wässrige Lösung von Kaliumbisulfit. Einfach und präzise dosierbares Schwefelungsmittel. Es ist hauptsächlich für feine Schwefelungen im Ausbau und bevor der Abfüllung empfohlen.  $\text{SO}_2$ -Konzentration: 150 g/L (15% w/v)

**Anwendung:** Schwefelung von Trauben, Mosten und Weinen

**Dosierung:** 10 mL/hL Solfosol M liefert ca. 15 mg/L  $\text{SO}_2$

**Verpackung:** 20 kg

## NEOSOLFOSOL C

Wässrige Lösung von Ammoniumbisulfit. Ist ausschließlich für Schwefelungen bevor der Gärung erlaubt, wenn das enthaltene Ammonium zur Hefeernährung beiträgt. Somit sind beide Komponenten des Präparates nützlich.  $\text{SO}_2$ -Konzentration: 630 g/L (63% w/v);  $\text{NH}_4$ -Konzentration: 177 g/L (17,7% w/v)

**Anwendung:** Schwefelung von Trauben und Mosten

**Dosierung:** 80 mL/t auf Trauben; 8 mL/hL in Most; 10 mL/hL Neosolfosol C liefert ca. 63 mg/L  $\text{SO}_2$  und 18 mg/L Ammonium

**Verpackung:** 1 kg - 20 kg

## ZOLFO DISCHI

Traditionelle Desinfektion von Holzbehältern und Fässern. ZOLFO DISCHI wird aus elementarem Schwefel durch ein spezielles Verfahren hergestellt, welches eine regelmäßige und gleichmäßige Verbrennung gewährleistet, das Abtropfen und die Schwefelwasserstoffbildung vermeidet.

**Anwendung:** Desinfektion von Holzbehältern und Fässern

**Dosierung:** jeder Ring setzt ca. 12 g  $\text{SO}_2$

**Verpackung:** 1 kg

## TANNISOL

Packung mit einer vordosierten Menge Kaliummetabisulfit und Tannin zum antioxidativen und antimikrobiellen Schutz von Weinen und Most.

**Anwendung:** Antioxidans; antimikrobiell

**Dosierung:** 1-2 Packungen in hL; 1 Päckchen in 100 l Wein enthält 52 ppm  $\text{SO}_2$

**Verpackung:** Box mit 10 Paketen

The logo for enartis, featuring the word "enartis" in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter "a".

enartis

Inspiring innovation.

## PRODUKTE FÜR SCHAUMWEINBEREITUNG

Die Schaumweinbereitung erfordert den Einsatz von spezifischen Werkzeugen, welche die Kompetenz des Kellermeisters und die Qualität der produzierenden Weine ergänzen. Enartis hat eine Reihe von Produkten entwickelt, die dabei helfen, den gewünschten Weinstil, angefangen bei der Grundweinherstellung über die zweite Gärung bis hin zum Degorgieren, zu erreichen.

## GRUNDWEINBEHANDLUNGEN

### ENOBLOCK PERLAGE

Aktivkohle in kompakter Pelletsform zur Entfärbung von Mosten und Weinen.

**Anwendung:** Entfärbung von Mosten und Weinen (*blanc de noirs*); Behandlung von starker Oxidation

**Dosierung:** 5-100 g/hL

**Verpackung:** 15 kg

### CLAIRPERLAGE UNO

CLAIRPERLAGE UNO ist eine Mischung aus ausgesuchten Bentoniten und pflanzlichen Proteinen, die zur Eiweißstabilisierung von Grundweinen, unter Beibehaltung der für die Schaumqualität - wichtigen Eigenschaften, eingesetzt werden kann.

**Anwendung:** Eiweißstabilisierung in Grundweine

**Dosierung:** 20-100 g/hL

**Verpackung:** 10 kg

### CLAIRPERLAGE DUE

CLAIRPERLAGE DUE wurde zur Auffrischung von Grundweinen bevor oder während der zweiten Gärung (bei Tankgärung) entwickelt. Es eliminiert für Oxidation verantwortliche Polyphenole, Bitterkeit und überschüssige Farbe.

**Anwendung:** Farbekorrektur; Vorbeugung und Behandlung von Oxidation in Grundweine

**Dosierung:** 15-40 g/hL

**Verpackung:** 1 kg - 10 kg

## HEFEN

### EnartisFerm PERLAGE

Grundsätzlich wurde dieser Hefestamm für die zweite Gärung selektioniert, eignet sich aber auch für die primäre Gärung von Sektgrundweinen und auch Stillweinen. Es werden Weine mit sehr eleganten und sauberen Aromen hergestellt und es werden sorten- und herkunftstypische Aromen erhoben. Er ist beständig gegen hohe Zucker- und Alkoholkonzentrationen, niedrigen pH-Wert und niedrige Temperaturen. Daher eignet er sich auch für Kaltgärungen. All dies sind Eigenschaften, die viele Winzer anfordern.

**Anwendung:** Sektgrundweine; sortentypische Weine; tank- und flaschenvergorene Schaumweine

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

### EnartisFerm PERLAGE DOCC

Speziell für im Tank vergorenen Schaumweine selektionierter Hefestamm, der frische und leichte aber gleichzeitig elegante und komplexe Weine produziert, die sich mit früher Trinkreife auszeichnen.

**Anwendung:** zweite Gärung im Drucktank

**Dosierung:** 20-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

### EnartisFerm PERLAGE FRUITY

Dieser Hefestamm eignet sich sowohl für die Tank- wie auch für die Flaschengärung und produziert attraktive, frische und fruchtige Schaumweine, die dank der intensiven Mannoprotein-Freisetzung während der Hefelagerung über eine samtige Struktur, und hervorragende Schaumqualität verfügen.

**Anwendung:** zweite Gärung; frisch-fruchtige Charakteristik

**Dosierung:** 10-40 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

## HEFENÄHRSTOFFE

### NUTRIFERM PDC

Spezieller Nährstoff für die Vorbereitung von Starterkultur (*pie de cuve*). NUTRIFERM PDC stimuliert das Hefewachstum und liefert der Hefezelle die Elemente, die für eine Gärung unter schwierigen Bedingungen notwendig sind. Es schafft die Voraussetzungen für eine vollständige und regelmäßige Gärung und reduziert das Risiko von Bockser- und flüchtiger Säurebildung.

**Anwendung:** Nährstoff für die Starterkultur

**Dosierung:** 15-30 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### NUTRIFERM PDC AROM

Reines Hefederivat zur Hefeaktivierung, welches solche Aminosäuren liefert, die während der Gärung zur Aromasynthese verwendet werden können, und zum fruchtigen Charakter und seine Intensität beitragen.

**Anwendung:** Hefeaktivator für fruchtbetonte Schaumweine

**Dosierung:** 15-30 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### NUTRIFERM TIRAGE

Komplexer Nährstoff, der die Hefe mit essenziellen organischen und anorganischen Stickstoffquellen sowie mit Überlebefaktoren versorgt, die während der zweiten Gärung unentbehrlich sind. Er eignet sich sowohl für die Tank- wie auch für die Flaschengärung.

**Anwendung:** Hefeernährung während der zweiten Gärung

**Dosierung:** 5-20 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

### NUTRIFERM REVELAROM

Hefenährstoff für die zweite Gärung mit spezieller Zusammensetzung, die die Bildung von reduktiven und unerwünschten Schwefelverbindungen unterbindet und gleichzeitig für eine regelmäßige und vollständige Gärung sorgt.

**Anwendung:** Hefeernährung während der zweiten Gärung; Vorbeugung von Reduktionen

**Dosierung:** 5-15 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## NUTRIFERM GRADUAL RELEASE

Diese Mischung aus DAP und Tannin ist in einem speziellen Beutel enthalten, welcher seinen Inhalt während der Gärung kontinuierlich abgibt. NUTRIFERM GRADUAL RELEASE wird bereits bevor der Befüllung des Gärtanks eingesetzt, aber wird erst nach der exponentiellen Wachstumsphase der Hefe Stickstoff freisetzen. Beim Einsatz von NUTRIFERM GRADUAL RELEASE kann man auf die gestaffelte Nährstoffzugabe verzichten. Seine Formulierung garantiert eine vollständige Gärung und die Vermeidung von Entstehung reduktivem Charakter. Auch für die Gärung im Druckbehälter empfohlen.

**Anwendung:** Hefeernährung und Vermeidung von Entstehung reduktivem Charakter; zweite Gärung im Drucktank

**Dosierung:** 1 kg Beutel für 50-100 hL; 5 kg Beutel für 250-500 hL

**Verpackung:** 1 kg - 5 kg

## RÜTTELHILFSMITTEL

### CLAIRBOUTEILLE P

Rüttelhilfsmittel für manuelles oder automatisiertes Remuage bestehend aus ausgesuchten Bentonite, die das Ankleben der Hefe an der Flaschenwand verhindern und einen kompakten Trub bilden.

**Anwendung:** Rüttelhilfsmittel

**Dosierung:** 3-5 g/hL

**Verpackung:** 0,5 kg

### EnartisTan CLAIRBOUTEILLE

Eine Mischung aus Gallo- und Ellagitanninen, die die Wirkung von Clairbouteille P ergänzt und verbessert, und hilft den Trub bei höheren Mengen zu kompaktieren.

**Anwendung:** ergänzendes Rüttelhilfsmittel

**Dosierung:** 0,5-4 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## SENSORISCHE VERBESSERUNG

### SURLI ÉLEVAGE

Inaktivierte Hefe mit einem hohen Gehalt an freien und sofort verfügbaren Mannoproteinen, die das Volumen, die Stabilität im Allgemeinen und das Potential des Weines durch eine kurze Behandlungszeit von 24-48 Stunden erhöht. Außerdem kann SURLI ÉLEVAGE als feine Schönung bevor der Abfüllung eingesetzt werden, um die Sensorik klarer zu machen und die Fruchtigkeit und Frische zu erhöhen.

**Anwendung:** Hefeschönung bevor der Abfüllung; Verbesserung von Mundgefühl

**Dosierung:** 5-30 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## EnartisTan FINESSE

Ein kondensiertes Tannin, welches beim Einsatz während der zweiten Gärung das Gleichgewicht und die aromatische Qualität verbessert, indem es reduktive und vegetative Noten aus unreifem Traubenmaterial bindet und eliminiert.

**Anwendung:** Eliminierung von vegetativen Tönen

**Dosierung:** 3-10 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## EnartisTan FRAGRANCE

Besteht aus Tanninen, die aus rote Früchte tragenden Bäumen gewonnen werden und beim Einsatz während der zweiten Gärung zur Intensität von Fruchtaromen beitragen, darüber hinaus verbessern sie die Antioxidationskapazität und das Lagerungspotential des Weines.

**Anwendung:** Aromaintensivierung; Antioxidationschutz

**Dosierung:** 1-8 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## EnartisTan STYLE

Ein aromatisch neutrales Eichentannin, welches eine sehr geschmeidige Struktur hat und sehr wirksam Schwefelverbindungen und Mercaptane bindet, die unter den schwierigen Bedingungen der zweiten Gärung gebildet werden können.

**Anwendung:** Vorbeugung von reduktiven Noten während der zweiten Gärung

**Dosierung:** 1-10 g/hL

**Verpackung:** 1 kg

## EnartisTan LAST TOUCH

Eine Mischung aus Eichentannin und Traubenkern-tannin höchster Qualität und im perfekt balancierten Verhältnis. Wenn eingesetzt mit dem Versandlikör, sorgt EnartisTan LAST TOUCH für Gleichgewicht, Komplexität und macht Sekte nach einer langen Hefelagerung auf.

**Anwendung:** Erhöhung der Komplexität; Verbesserung der Harmonie; Versandlikör

**Dosierung:** 0,5-5 g/hL

**Verpackung:** 1 kg



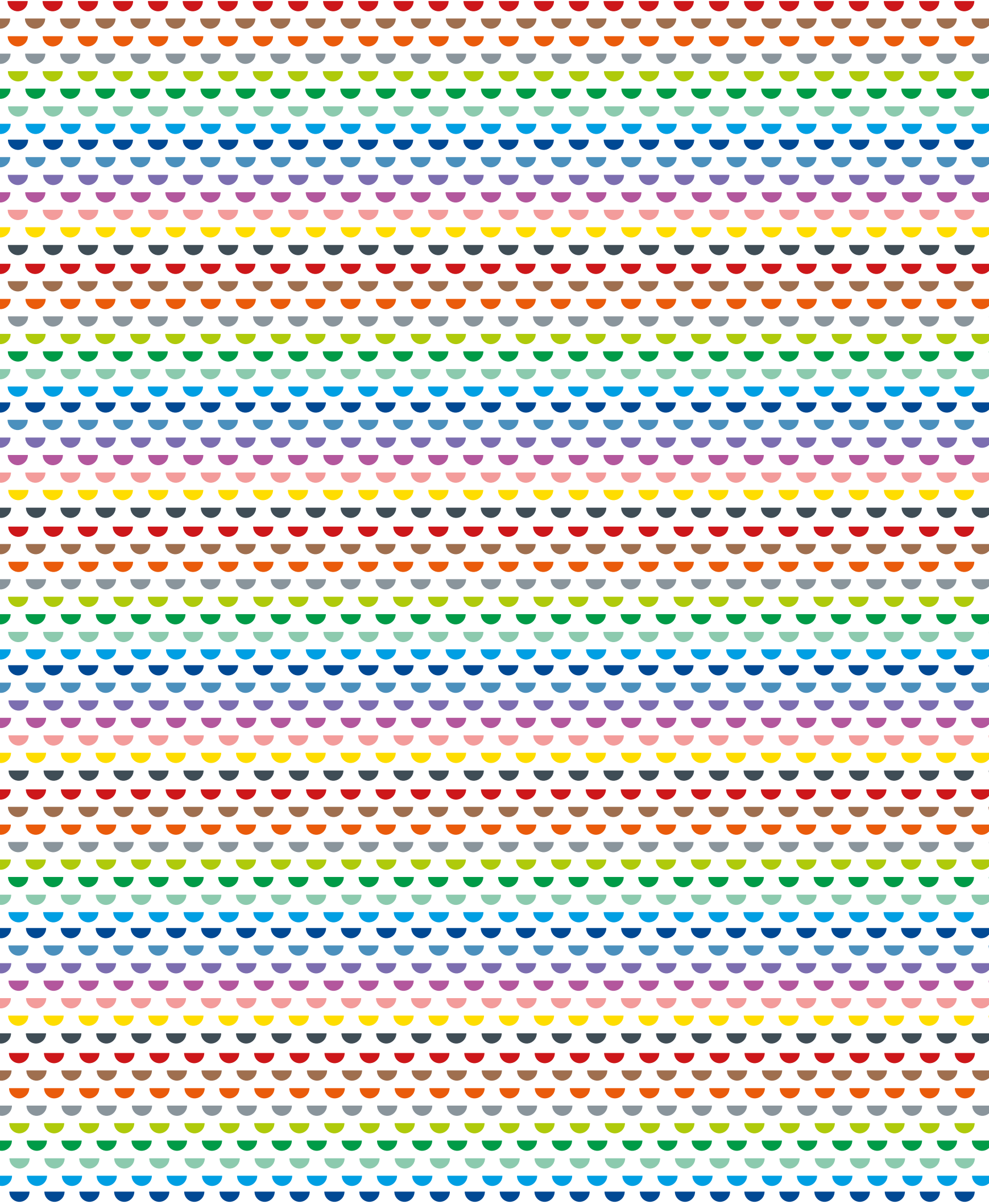
A large rectangular area with rounded corners, containing numerous horizontal dashed lines for writing notes.

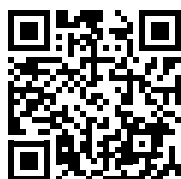


Handwriting practice area with 20 horizontal dashed lines.



Handwriting practice area with 20 horizontal dotted lines.





**ESSECO SRL** | Abteilung Enartis Str. San Cassiano 99, 28069 San Martino Trecate NO, Italien  
Tel +39-0321.790.300 | Fax +39-0321.790.347 | [vino@enartis.it](mailto:vino@enartis.it)





[www.enartis.com](http://www.enartis.com)