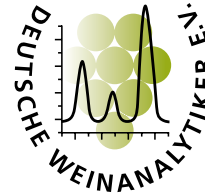


WSB-Labor Ruzycki GbR · Wahlheimer Hof 8 · 55278 Hahnheim



WSB-Labor  
Ruzycki GbR  
Wahlheimer Hof 8  
D-55278 Hahnheim  
Telefon +49 6737 / 715 86 - 30  
Telefax +49 6737 / 715 86 - 39  
eMail: [info@wsb-labor.de](mailto:info@wsb-labor.de)  
Home: [www.wsb-labor.de](http://www.wsb-labor.de)



Hahnheim, im September 2021



DE-ÖKO-022

## Das Jahr der Pilzkrankheiten! Später Austrieb, ungewohnte Feuchte, hoher Pilzdruck, späte (normale) Reife!

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach drei Jahren Dürre nun endlich mal wieder etwas mehr Niederschlag. Leider auch teilweise deutlich zu viel! Wetter, das jeden zufriedenstellt und perfekt für alle Kulturen ist, gibt es wohl nicht. Aber dieses Jahr wird weinbaulich als Jahr der Pilzkrankheiten in Erinnerung bleiben.

Perfektes Timing, ordentliche Laubarbeit, gute Applikationstechnik, Mittelauswahl mit Weitsicht und nicht zuletzt die Bereitschaft das Pflanzenschutzbudget ordentlich zu überziehen, verhalf dieses Jahr zu weitestgehend ausreichend gesunden Beständen. Nur eine kleine Nachlässigkeit und die Pilze waren schwer zu stoppen.

Unser Haupteinzugsgebiet blieb, zum Glück, von stärkeren Wetterunbilden verschont. Andere Gebiete hat es da stärker getroffen. Frost, Hagel und Starkregen haben uns mal wieder vor Augen geführt, wie abhängig die menschliche Agrarkultur vom Wetter ist.

Eine weitere Abhängigkeit hat uns dieses Jahr der Pflanzenschutzmittelmarkt gezeigt. Der Trend setzt sich leider bei einigen Importprodukten, wie Kohle und Kaliumhydrogencarbonat, weiter fort. Auf natürliche Schwankungen im Wetter, die gleichzeitig einen stark unterschiedlichen Bedarf an Produktionsmitteln mit sich ziehen, kann oder will der Markt immer weniger reagieren. Unternehmenscontrolling, Statistiken und Gewinnoptimierung stehen neben einem preissensiblen Markt im Fokus.

Ertrags- und Qualitätsschätzungen sind wie immer sehr schwierig. Dort, wo Peronospora und Oidium weniger gewütet haben, sieht es so weit gut aus. Entscheidend werden jetzt die letzten Wochen bis zum Herbst sein. Sorten- und pflegeabhängig sind die Trauben zum Teil sehr eng gepackt. Zusammen mit anhaltend hoher Feuchtigkeit kann dies schnell zu Problemen führen. Auch die KEF (Kirschessigfliege, Drosophila suzukii) wird aller Voraussicht nach noch einen großen Einfluss auf den Herbstverlauf haben.

Bei all den Problemen mit pilzlichen und tierischen Schädlingen, steht der Winzer, ob ökologisch oder integriert wirtschaftend, staunend vor dem von der EU-Kommission beschriebenen Ziel der „Farm to Fork“-Strategie 50% weniger Pflanzenschutzmittel auszubringen. Wir werden sehen, wie dies in Zukunft umzusetzen ist.

Gezielte oenologische Maßnahmen, werden dieses Jahr mehr als sonst helfen müssen, die Traubenqualität aus dem Weinberg, trinkbar in die Flasche zu bringen.

### Wichtige Punkte die im 2021er Herbst eine Rolle spielen werden:

- KEF/ Drosophila suzukii, fl. Säure, Einsatz von Kaolin / Löschkalk / Insektiziden
- Oidium-, Peronospora- und Botrytis-Fehltöne, Reduktion von Geosmin und Octenon
- Reduzierung der Oxidase-Aktivität durch Hemmung von Laccase und Tyrosinase
- stark unterschiedliche phenolische- bzw. physiologische Reife durch Peronosporabefall im Stielgerüst
- Säuremanagement in Most oder Wein/ chemisch, mikrobiologisch / pH-Wert / Doppelsalz
- Nichterreichen des Mindestmostgewichtes durch schlechtes Blatt-Frucht-Verhältnis
- Anreicherung/Anreicherungsspanne, eventuelle Probleme bei der Zuckerverfügbarkeit
- **UTA** bei Weißweinen auf Grund mangelnder Reife und hoher Einzelstockbelastung

Die Themen sind komplex und vielfältig. Gerne beraten wir Sie umfänglich in einem persönlichen Herbstgespräch, auch während der Ernte stehen wir bei Fragen gerne zur Verfügung!

### **Fäulnis/Oidium/Peronospora/Botrytis/Bitterkeit**

Eine negative Vorselektion oder, noch besser, eine selektive Handlese, wird in den seltensten Fällen möglich sein. Bleiben oenologische Maßnahmen zur Reduktion von Fäulnis- und Bitternoten. Diese müssen unbedingt vorbeugend im Most stattfinden. Eine nachträgliche Geschmackskorrektur von Bitterkeit und pilzigen Noten ist später im Weinbereich mit deutlich höheren Nebenwirkungen verbunden. Wir halten eine Vielzahl von Schönungsmitteln für diesen Themenkomplex vorrätig, ob vegan / ökologisch / oder konventionell. In Verbindung mit einer sauberen und schnellen Vorklärung auf unter 10 NTU, sind dies entscheidende Maßnahmen für die Produktion von reintonigen Weinen.

### **Analytik**

Wie gewohnt erhalten Sie wichtige Ergebnisse schnellstmöglich, meist noch am gleichen Werktag. Müssen auch außerhalb der normalen Öffnungszeiten Mostanalysen vorliegen, sprechen Sie uns an, wir reagieren so flexibel wie möglich.

### **GrapeScan-Mostuntersuchungen**

Durch eine Mostuntersuchung mittels GrapeScan (FTIR) erhalten Sie eine umfangreiche Analyse Ihres Mostes mit Qualitätsparametern wie Gluconsäure, Glycerin, NOPA, Ammonium, Säurespektrum und einer Anreicherungs-, sowie Säuerungs- oder Entsäuerungsempfehlung. Damit können sie gezielt auf die spätere Weinbereitung Einfluss nehmen.

### **ProbenBUS**


Bereits im vorangegangenen Herbst hat sich der **kostenlose Abholservice** für Weinproben (Mindestumsatz pro Auftrag 20,00 €) bewährt. Dieser holt TÄGLICH (Montag-Freitag) die Proben bei Ihnen im Betrieb ab.

### **Herbstaktion 5% Sonderrabatt**

**Um einen reibungslosen Herbststart zu ermöglichen, bieten wir wie jedes Jahr, eine Frühbestellungsaktion an. Bestellungen, die bis zum 10.09.2021 eintreffen, erhalten auf Weinbehandlungs- und Filterhilfsmittel 5% Sonderrabatt. Kalkulieren Sie schon jetzt Ihren Herbstbedarf!**

Wir freuen uns, wenn wir Sie auch weiterhin zu unseren zufriedenen Kunden zählen dürfen und wünschen Ihnen einen erfolgreichen Weinherbst 2021!

Mit freundlichen Grüßen



Dipl.-Ing.(FH) Thilo Ruzycki

**Herbstöffnungszeiten**  
für den Weinbehandlungsmittelverkauf:

Mo. - Sa. von 7.00 bis 20.00 Uhr  
Außerhalb der Öffnungszeiten nach  
telefonischer Rücksprache.

## Empfehlungen für die Vinifikation 2021

### Herbstvorbereitungen

Damit die Kampagne 2021 stress- und komplikationslos verläuft, sind Vorbereitungen zu treffen. Dazu gehören:

- Maschinen- und Gerätekontrolle
- Kapazitäts- und Logistikplanungen
- etwaige Neuanschaffungen (Lieferzeiten beachten!)
- Reinigung mit anschließender Desinfektion der Kellereierichtungen (z.B. mit **Lerapur 123**, und **Lerasept OXI**)
- etwaige Auf- und Umräumarbeiten in den Verarbeitungsräumen
- Kalkulieren der notwendigen Behandlungsmittel
- wichtige Informationen und Fachwissen wieder anlesen/einholen

### Reinigen + Neutralisieren

Geräte, Maschinen, Tanks, Schläuche und alles was mit dem Produkt in Berührung kommt, sollte zur Vorbeugung von Mufftönen mit chlorfreiem Reinigungsmittel (Natronlauge, Tenseid und Reinigungsverstärker) (**Lerapur 123 + Lerasept OXI**) gereinigt werden. Ausschließlich zur Bodenreinigung ist aktivchlorhaltiger Reiniger sinnvoll (**Lerades CIP 600**). Sollte bei schlecht nachspülbaren Maschinen wie Kieselgurfilter oder Filtertüchern ein Neutralisationsgang notwendig sein, empfehlen wir dringend lebensmittelechte Phosphorsäure (**Lerapur Phosphorsäure 30%**) zu verwenden. Die häufig verwendete alternative Zitronensäure ist mikrobiologisch nicht inert und wird gerne von Schimmelpilzen (schwarze Flecken auf Filtertüchern) umgesetzt.

### Lesezeitpunkt

Abhängigkeiten ergeben sich durch den Gesundheitszustand, das Wetter, die gewünschte Stilistik, analytische Kenngrößen, wie Mostgewicht und Säure und der allgemeinen Traubenreife bzw. der **physiologischen Reife**.

Unter der **physiologischen Vollreife** versteht man die optimale Ausreifung von Farbe, Tannin und Aroma. Dies ist hauptsächlich optisch und sensorisch zu beurteilen. Reifeindikatoren sind z.B. die Konsistenz des Beerenfleisches, optischer und geschmacklicher Eindruck der Kerne die Beerenfarbe und das Traubenaroma.

Analytisch kann die Traubenreife auch sehr gut mit einer **Grape-Scan-Analyse** beurteilt werden. Eine Vielzahl von objektiven Reifeindikatoren werden hier mit einem kostengünstigen Verfahren gleichzeitig bestimmt.

Organisatorische Zwänge und Verarbeitungskapazitäten sind nicht zuletzt in die Entscheidung mit einzubeziehen.

### untypische Alterung - UTA Prophylaxe

Direkt oder indirekt verantwortlich für die untypische Alterung sind vor allem weinbauliche Mängel die auf unzureichende physiologische Reife zurückzuführen sind. Gefördert wird dies durch folgende Faktoren:

- allgemeine Stresssituationen
- Trockenstress, Stickstoffmangel, hohe Erträge bzw. hohe Ein-

zelstockbelastung, Dauerbegrünung, zunehmende Bodenverdichtung, extensive Begrünungspflege, geringe Humusversorgung usw.

- hohe UV-Einstrahlung
- zu frühe Lese, z.B. wegen schnellem Säureabbau oder umgreifender Fäulnis

Die weinbaulichen Mängel führen zu „dünnere“ Mosten mit weniger Aromavorstufen, geringeren Mengen von Radikalfängern, weniger hefeverwertbarem Stickstoff und unter Umständen höheren Gehalten des pflanzlichen Stresshormons Indolelessigsäure (IES), dem Vorläufer des UTA-Leitaromas 2-Aminoacetophenon (2-AAP). **Ursächlich eingreifen kann man nur über die weinbaulichen Faktoren.** Dies kann meist allerdings nur langfristig gelingen und sich durch Wetterkapriolen wie z.B. Trockenstress in 2018 + 2019 schwieriger gestalten.

Oenologisch gibt es Möglichkeiten die Bildung von AAP zu verringern, zu vermeiden oder geringe Gehalte durch positive Weinaromen zu maskieren. Die wichtigsten Maßnahmen wären:

- scharfe Vorklärung (<10 NTU)
- lange Maischestandzeiten
- Gerbstoffreduktionen vermeiden
  - keine Flotation mit Luft
  - gerbstoffreduzierende Schönungsmittel mit bedacht einsetzen
- Tanningabe und/oder Ausbau mit Holz
- Hefenährstoffgaben
- Auswahl einer fruchtbetonenden Hefe
- aromaschonender Weinausbau
- späte SO<sub>2</sub>-Gabe
- **120-250g/1000l Ascorbinsäure, 0-2 Wochen nach der 1. Schwefelgabe**

Bei Bedarf führen wir Ihnen einen **UTA-Fix-Test** im Jungweinstadium durch. Dieser kann recht treffsicher die UTA-Neigung im Jungwein vorhersagen.

### Allergenkennzeichnung?

Die Kennzeichnungspflicht für Albumin, Kasein und Lysozym ist seit dem 2012er Jahrgang aktiv. Alle Weine, die **0,25 mg/ kg** eines Allergens überschreiten, müssen gekennzeichnet werden. Die Übrigen **dürfen nicht** gekennzeichnet werden. Werden Allergene eingesetzt, obliegt es der Sorgfaltspflicht des Winzers/Kellermeisters stichprobenartig Weine zu untersuchen. Praxismessungen und verschiedene Forschungsprojekte haben gezeigt, dass mit Albumin und Kasein geschönten Weinen, bei üblicher Anwendung und nach Sterilfiltration ( $\leq 0,45 \mu\text{m}$ ) keine Überschreitung des Grenzwertes nachzuweisen ist. Lysozym ist schon in kleinsten Gaben nachweisbar. Sollten Sie sich für den Einsatz von einem Allergen entscheiden, bieten wir Ihnen den Nachweis von einem oder allen drei Allergenen im Paketpreis an. Bei Interesse sprechen Sie uns an.

### SO<sub>2</sub>-Management

Die Gesetzgebung verlangt von den (Bio-) Winzern einen immer disziplinierteren Umgang mit Schwefel. Über die Notwendigkeit sollte an anderer Stelle diskutiert werden. Es können durchaus Maßnahmen ergriffen werden, welche die Gesamt-SO<sub>2</sub>-Werte reduzieren. Dazu gehören:

- Vermeidung oder Minimierung der Maischeschwefelung



- starke Mostvorklärung, gerade bei fäulnisbelastetem Lesegut
- Auswahl einer Hefe mit geringem Schwefelbildungspotential (Rotweihen, BSA-affine Hefen)
- hohe Hefedosagen, 20-30g/hl
- Vitamin B1 schon in den Hefe-Rehydrierungsansatz geben
- Hefeernährung mit organischen Stickstoffverbindungen (z.B. **NATUferm**)
- Hefeernährung mit reduktivwirkenden Nährstoffen (z.B. **Opti-White**)
- gezügelte Gärtemperatur, aber keine Kaltgärung --> 17°-19°C
- BSA-Starterkulturen
- langes Hefegeläger
- späte SO<sub>2</sub>-Gabe nach der alkoholischen bzw. malolaktischen Gärung
- bei qualitativ hochwertigen Rotweinen sind während der Lagerung möglichst geringe SO<sub>2</sub>-Werte anzustreben und vor der Füllung erst stabil auf ein höheres Niveau einzustellen.
- Schwefelvorversuche
- Rahnprobe PLUS Sicherheitsabstand
- keine Jahrgangsüberlagerung der Weine
- spundvolle Lagerung

## Maischebehandlung

Eine schonende Maischbeförderung sollte, vor allem bei faulen Trauben, das oberste Gebot bei der Traubenverarbeitung sein. Unbedingt zu vermeiden ist das mehrmalige Pumpen der Maische mit Maischewagen oder Exzentralschneckenpumpen.

Sorten- oder Weinstil abhängig ist auf eine reduktive Behandlung der Maische sowie des Mostes zu achten (Trockeneis bzw. Schwefel- und Ascorbinsäuregaben).

Zum besseren Aufschluss der Aromen aus der Maische und zur besseren bzw. schnelleren Pressbarkeit empfehlen wir Mazeration- und Aromaenzyme wie **Lallzym Cuvé blanc** und/oder **SIHAZYM Extro**.

## Mostbehandlung/Vorklärung

Zur Erzeugung reintoniger Weine sind nur gut vorgeklärte Moste zu vergären. Wir empfehlen bei normalen Weißweinen **Resttrubgehalte** von <0,1% (<10 NTU). Lassen Sie die Klärleistung Ihrer Verfahrensschritte bei uns im Labor durch eine Resttrubbestimmung überprüfen. Dies gibt Ihnen Sicherheit. Auch für reine **Fassweinerzeuger** ist die Vorklärung wichtig, da die Kellereien beim Bezug ihrer Ware immer stärker auf fehlerfreie Weine achten. Hierbei ist zu beachten, dass die Umstellung eines Verfahrensschrittes stets Einfluss auf den Nächsten hat. So muss z.B. mit der Einführung einer starken Vorklärung die Nährstoffversorgung der Hefen überdacht werden.

Krankheit- und botrytisbelastetes Lesegut sollte schon im Weinberg durch eine negative Vorlese aussortiert werden. Ist dies nicht möglich, muss der Most mit angepassten Mengen an Aktivkohle (z.B. **Actiliq Ge**) ausgeschönt werden, um spätere Fehltonen in den Jungweinen zu verhindern. Bei Odium belastetem Lesegut empfehlen wir die Spezialkohle **Geosorb**.

Setzen Sie diese Mittel **großzügig** im Most ein. Ein Eingriff im späteren Wein ist nachteilig für die Qualität.

Durch den Einsatz von Enzympräparaten (wie **Rapidase Clear**)

beschleunigen Sie die Klärung der Moste bei der Sedimentation und das Trubdepot wird kleiner.

Bei Einsatz einer Flotationsanlage empfehlen wir Ihnen hochbloomige **Flotationsgelatine** und **Flotationsenzyme**. Diese erhöhen die Leistungsfähigkeit der Anlage sowie die Ausbeute und den Klärungsgrad.

Bei Einsatz einer **Kammerfilterpresse** ist ebenfalls eine vollständige Depektinisierung mit anschließender Schönung und Sedimentation obligatorisch. Je nach gewünschtem Klärgrad kann dann der blanke Teil abgezogen werden oder mit Filterhilfsmittel (**Becolite 5000 und BecoCel 250, (75:25)**) nochmals filtriert werden. Ist der Klärgrad noch nicht ausreichend, kann nochmals ein Filtrationsschritt mit **Becogur 3500 und BecoCel 250 (75:25)** erfolgen.

Zur Unterdrückung von Essig- und Milchsäurebakterien, sowie wilden Hefen, sollte eine Mostschwefelung je nach pH-Wert von 20-50 mg/l SO<sub>2</sub> durchgeführt werden.

Die Anwendung von 150 g/hl Bentonit (z.B. **Canaton**) kann eine Eiweißschönung im Wein ersetzen oder verringern.

## Trubverarbeitung

Schnelle und restlose Verarbeitung mit dem eSan-Verfahren (z.B. **Becolite 5000 und BecoCel 250, (75:25)**) und Hefefilter, am besten mit monofilen Tüchern.

## BNG Modern

Das Mitvergären von besonders eisenarmem Bentonit (z.B. **Mostonit Ferm+**) hat sich bewährt. Die Gabe sollte vor der Hefe- und etwaigen Nährstoffgaben erfolgen. Ausreichende Gärkühlleistung muss vorgehalten werden. Aufwandempfehlung: 150 - max. 200g/hl eisenarmes Bentonit bei Silvaner, Burgunder und Rosé, übrige Sorten 50 - 100g/hl. (Quelle: DLR Oppenheim). Hefegeläger bis in den März hinein sind bei einem minimalen Anstieg von Schwermetallgehalten möglich.

## Holz - Chips

Die letzten Jahre hat sich, neben getoasteten Holzchips, auch die Gabe von **ungetoasteten Chips** (z.B. **BEST OAK 2 NTF**) auf die Maische oder den gärischen Most etabliert. Dies führt zum Einengen zu einer Farbstabilisierung, zum Anderen werden Gerbstoffe besser/schneller eingebunden. Eine starke geschmackliche Beeinflussung (Holznote) findet nicht statt. Hierbei unterstützend und böckservorbeugend wirkt bei Rotwein, die **Begasung mit Luft** während der Gärung.

Ungetoastete Chips haben auch bei kräftigen **Weißweinen** positive Effekte auf Körper und Fülle gezeigt. Möglicherweise besteht auch ein Zusammenhang zur UTA-Prophylaxe.

## BSA im Weißwein

Zur Erzeugung **vollmundiger, weicher, cremiger und auch fruchtiger Weißweine** kann sich, stilabhängig, bei säurebetonten Sorten/Jahrgängen, der BSA anbieten. Je nach Ausgangsparametern des Mostes und der gewünschten späteren Prägung, ist ein entsprechender Bakterienstamm auszuwählen.

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass **citrat-negative Bakterien** (z.B. SIHA Viniflora CiNe) nicht sehr durch-

zugsstark sind, aber richtig angewendet, durchaus zum Ziel führen können und sich vor allem auch sensorisch sehr gut in ein Weißweinprofil einfinden.

Durch möglichst vollständigen **Verzicht auf Most-/Maischenschwefelung**, die Wahl einer BSA-affinen Hefe und einer BSA-Nährstoffgabe werden die Erfolgchancen stark beeinflusst. **Die Entscheidung für oder gegen einen BSA muss also bereits direkt nach der Ernte fallen.**

Nach erfolgtem BSA ist ein weiterer Schwerpunkt auf das **Di-acetyl-Management** zu legen. Durch eine gezielte Reifezeit von ca. 2-6 Wochen und späte Schwefelgabe kann der Hefe und den Bakterien Gelegenheit gegeben werden, überschüssig gebildetes Diacetyl zu 2-3 Butandiol zu verstoffwechseln. Dessen Geschmacksschwelle liegt deutlich über der des als buttrig beschriebenen Diacetyls.

## Vergärung

Um eine schnelle Angärung zu gewähren, sollte nur mit Reinzuchthefen (z.B. **Fermivin PDM**) in Verbindung mit Hefenährsalzen (z.B. Keller-**DAP**) und/oder komplexen Hefenährstoffen (z.B. **NATUferm**) gearbeitet werden. So werden Fehlgärungen am ehesten vermieden. Eine angepasste Dosierung der Hefe (ca. 15-25 g/hl) und die Ausschöpfung der gesetzlichen Höchstmenge an **DAP** mit 100 g/hl sowie **Thiamin** 0,6 mg/hl sollte in jedem Fall erfolgen. Dadurch entstehen bukettreiche und reintönige Weine mit normalem SO<sub>2</sub>-Bedarf und einem niedrigen Anteil an unerwünschten Gärungsnebenprodukten, wie Essigsäure, Böcksern und Mäuselton sowie Biogene Amine (Bekömmlichkeit der Weine).

Mit kaltgärenden Reinzuchthefen (z.B.: **Fermivin PDM, Fermicru VB1**) erreichen Sie einen hohen Endvergärungsgrad und vermeiden bei einer gezügelten Gärung das Steckenbleiben der Weine.

## Hefe-Ernährung

Um sich von der Masse abzuheben, empfehlen wir eine **komplexe Hefeernährung**. Damit kann man die Fruchtigkeit und die Aromenvielfalt steigern und die Lagerfähigkeit der Weine erhöhen. Reine anorganische Hefeernährung mit DAP reicht heutzutage nicht mehr aus, um den hohen Qualitätsstandard zu halten. Durch eine Gabe von stark mit Nährstoffen angereicherten, inaktivierten Hefezellen zu Beginn der Gärung werden die Hefen vitaler und können so leichter qualitativ hochwertige Aromen ausbilden. Maßgeblich daran beteiligt sind verschiedene Vitamine, Sterole/Lipide, Tripeptide, Mineralstoffe und vor allem organischer Stickstoff als Aminosäuren. Zusammen sorgen sie für eine stabile Zellwand, hohe Zellaktivität, schnelle Zellvermehrung, Reduktion von Schwefelverbindungen, besitzen ein antioxidatives Potential (durch z.B. Glutathion) oder geben Polysaccharide ab (z.B. **OptiRED**) und fördern stark die Esterproduktion. Wir empfehlen für alle hochwertigen Weine: 20-30g **NATUferm** zu Beginn der Gärung und danach im Bedarfsfall die Gabe von DAP.

## Gärkontrolle, Gärstockung

Mit einer täglichen Gärkontrolle, können Gärprobleme frühzeitig erkannt und behoben werden.

Sollte es bei Ihnen zu einer Gärstörung (Abnahme < 2° Oe/Tag)

kommen, sprechen Sie uns bitte frühzeitig an. Wir haben für Sie Spezialhefen, sowie Spezialnährstoffe (**EXTRAferm**) im Angebot. Je früher eingegriffen wird, desto sicherer sind die Erfolge.

## BSA im Rotwein

Sie sollten bei der Durchführung eines BSA die Gärungsrestwärme des Jungweins ausnutzen. Dabei ist darauf zu achten, dass der Wein nicht geschwefelt wurde und der Tank spundvoll liegt. In schwierigen Fällen empfehlen wir eine Temperierung des Weines und die Gabe von Nährstoffen. Bei niedrigen pH-Werten und optimalen Bedingungen (gesundes Lesegut) kann simultan oder in die abklingende Gärung mit ausgewählten BSA-Kulturen (z.B. SIHA Viniflora Oenos) beimpft werden.

## Aroma - Enzyme

Eine schnellere und vollständigere Freisetzung der geschmacksprägenden **Mannoproteine** der Hefe und eine gesteigerte Freisetzung von **glycosidisch gebundenen Aromakomponenten** kann durch Glucanasen (SIHAZYM Fine) bzw. Beta-Glukosidasen (Rapidase Revelation Aroma) erfolgen. Beachten Sie, dass beide Enzyme durch eine erneute Bentonitgabe (ca. 1kg/1000l) deaktiviert werden müssen.

## Jungweinbehandlung

Bei sauberem Hefegeläger und optimalen Lagerbedingungen (spundvoll, niedrige Temperaturen, saubere Moste) kann, unter ständiger Kontrolle, eine längere Lagerung der Jungweine auf der Hefe erfolgen.

Die Schwefelung, nach positiver Rahnprobe, sollte bei **Weißweinen** ca. 80 mg/l betragen und kann bei sehr gut vorgeklärten Mosten (<10-20 NTU) ohne Rühren „auf die Hefe“ erfolgen.

Durch seine hohe mikrobielle Stabilität sowie den natürlich vorhandenen Oxidationsschutz und um eine längere Reifezeit zu ermöglichen, sollte **Rotwein** erst im neuen Jahr mit ca. 60 mg/l SO<sub>2</sub> geschwefelt werden.

## Chemische Entsäuerung

Eine chemische Entsäuerung ist mindestens 6 Wochen vor der Füllung durchzuführen. Dazu führen wir Ihnen gerne eine Entsäuerungsberechnung unter Beachtung des Weinsäuregehaltes durch.

## Filtration

Ob Filtration mit Kieselgur- oder Schichtenfilter, wir halten für Sie ein ausgesuchtes Angebot an Filterschichten und Kieselguren auf Lager. Die Weine sollten vor der Filtration mit Gelatine- und Kieselolpräparaten geschönt worden sein. Bei Filtrationsproblemen, vornehmlich bei Rotweinen und fäulnisbelasteten Weißweinen, empfehlen wir Ihnen pektin-/glucanabbauende Enzyme (z.B. **SIHAZYM Fine**).

Bei Rückfragen steht Ihnen das Team vom **WSB-Labor Ruzycki** gerne zur Verfügung.

## Traubensaft Verarbeitungshinweise 2021

Die Traubensaftbereitung ist auf Grund ihrer speziellen Anforderungen bereits oft vor dem eigentlichen Herbstgeschehen in Angriff zu nehmen. Je nach Mostgewichts- und Säurewerten eignen sich hier die aromareichen Sorten wie z.B. Müller-Thurgau, Bacchus, Faber- oder Scheurebe, Minimalschnitt-Weinberge. Ideal ist ein Mostgewicht-Säure-Verhältnis von ca. 8,5:1 – 9,0:1. Die Lese muss mit Mostgewichts- und Säuremessungen sowie der Wartezeit von Pflanzenschutzmaßnahmen darauf abgestimmt werden. Über 70 °Oe werden die Mostgewichte meist zu hoch. Zu beachten ist ein späterer Ausfall von Weinsäure (0,5 - 1g/l) durch Weinstein.

### Lese/Planung

- nur gesundes Lesegut verarbeiten
- die Lese sollte Temperaturabhängig erfolgen, optimal sind für die Wirkung von Enzymen und zur Unterdrückung von Spontanflora 13-15°C.
- ideales Mostgewicht 60-70°Oe und Gesamtsäure 7,0-8,5g/l
- die Verarbeitung sollte innerhalb von 24 Stunden erfolgen, geringe Mengen Alkohol oder Glycerin machen den Traubensaft verkehrsunfähig
- im Herbst frisch verarbeitete Säfte haben immer geschmackliche Vorteile, entschwefeln von Traubensaft ist aus Qualitätsgründen abzulehnen

### Maischeverarbeitung

- eine Gabe von 150g/t Ascorbinsäure bereits bei der Maschinenlese auf die Maische verhindert eine frühe Oxidation und Braunfärbung während der Pressung
- eine kurze und reduktive Maischestandzeit von 1-2h mit einem Mazerationsenzym (z.B. SIHA Extro) kann die Presszeit und damit Oxidation und Phenolgehalte, gerade bei unreifem Lesegut deutlich verringern (ein hoher Phenolgehalt führt zu Bräunungsreaktionen)
- bei rotem Traubensaft empfiehlt sich eine Maischestandzeit mit speziellen farbextrahierenden Enzymen, erhitzte Säfte weisen oft einen Kochgeschmack auf (HMF-Ton)

### Mostverarbeitung

- eine zweite Gabe von 150g/1000l Ascorbinsäure, in die Saftwanne, zur Verhinderung von Oxidation und Braunfärbung
- vollständige Enzymierung des Mostes mit Pektinasen (2 – 6h, z.B. RAPIDASE Clear)
- nicht vollständig entferntes Eiweiß fällt während der heißsterilen Füllung aus und führt zu Problemen bei der Abfüllung durch Schaumbildung, daher mit 4-6kg/1000l 24h vorgequollenem CaNa-Bentonit (z.B. Canaton) das Eiweiß gründlich ausschönen, zur Kontrolle empfehlen wir einen Eiweistest im Labor
- Gerbstoffkorrektur, in Abhängigkeit zur Lesegutqualität (z.B. Minimalschnitt), um spätere Bräunungsreaktionen zu vermeiden, sollte eine Gerbstoffkorrektur mit PVPP oder Kasein erfolgen. Empfehlung: 10-30g/hl PVPP und oder 20-50g/hl Anafin Pur oder ein Kombiprodukt.
- Einstellung der Säure unter Beachtung der natürlichen

Säurereduktion durch Weinsteinausfall mit kohlenstoffreichem Kalk (KHC ist nicht zugelassen) bzw. falls zu wenig Säure vorhanden ist, mit Zitronensäure. Andere Säuren sind zur Säuerung nicht zugelassen!

- Entsäuerung nach der Bentonitgabe, Säuerung vor der Bentonitgabe
- bei Entsäuerung mit Kalk ist mit späteren Ausscheidungen von Ca-Tartrat auf der Flasche zu rechnen, hier ist eine Ca-Bestimmung im Weinlabor notwendig
- Entsäuerung mit KHC ist technisch möglich, aber nicht zugelassen da Traubensaft als Lebensmittel eingestuft wird und nicht dem WeinG. unterliegt
- bei extrem hohen Säurewerten ist zur Entsäuerung die exakte Wein- und Apfelsäure zu bestimmen
- Gelatine-Kieselol-Flugschönung (Klärschönung)
- oder Flotation mit Stickstoff und hochbloomiger Gelatine (z.B. KELLER Flota Gel), bei großen Mengen Bentonit und zusätzlich 1-2kg/1000l Kalk kann es zu Problemen mit dem aufschwimmen des Trubkuchens kommen
- Filtration z.B. mit Kieselgur, der Traubensaft muss kolloidfrei sein (Weinsteinstabilität), eine Sterilfiltration ist bei folgender Heißfüllung nicht nötig
- Weinsteinstabilisierung, durch Kälte, zur Vermeidung von Weinsteinausscheidungen auf der Flasche
- CMC und Metaweinsäure ist nicht zulässig und wirken beide nur unzureichend

### Abfüllung

- die kaltsterile Arbeitsweise ist mit hohem Risiko verbunden, da eine Reinfektion mit Mikroorganismen zu erwarten ist und es oft zur Schimmelbildung kommt
- bei heißsterilen Säften muss auf die Heißhaltephase und eine ausreichende und schnelle Rückkühlung der Flaschen geachtet werden um den Kochgeschmack (HMF, Hydroxymethylfurfural) so gering wie möglich zu halten

### Rechtliche Rahmenbedingungen,

stand Januar 2017

[Merkblatt Traubensaft](#) - LUA oder Google Suche: Merkblatt Traubensaft LUA Koblenz

## Materialpreise, Herbst 2021 Auszug

### Schönung

<b>Preistipp</b>	MOSTONIT Ferm+ (1-3,0kg/Tsd. l) (für BNG-Modern)	25 kg	<b>1,36 €/kg</b>
		100 kg	<b>1,31 €/kg</b>
	FermoBent®PORE-TEC(0,8-2,5kg/Tsd. l) (für BNG-Modern)	20 kg	<b>1,90 €/kg</b>
		100 kg	<b>1,86 €/kg</b>
	CANATON (für Most und Wein) Ca-Na-Bentonit (eisenarm)	25 kg	1,43 €/kg
		100 kg	1,43 €/kg
	Gela-Quick SL (Most 20g/hl)	5 kg	8,70 €/kg
	Gela-Quick F 20%ig (Most 100ml/hl)	10 kg	5,65 €/kg
		25 kg	5,00 €/kg
	KELLER-Flota-Gel (8-16g/hl) hochblomige (200 Bloom) Spezialgelatine	5 kg	12,43 €/kg
		25 kg	10,81 €/kg
	VANO Gel Bio (8-16g/hl) hochblomiges (180-200 Bloom) Biogelatinepräparat	2,5 kg	25,30 €/kg
	KELLER-GelaGel CF flüssig für die Most (1l/Tsd. l), Gelatine, PVPP, Hausenblase	10 kg	4,65 €/kg
		25 kg	4,05 €/kg
	Kellersol 30 A (Most 1l/Tsd. l)	10 kg	3,05€/kg
		25 kg	2,85 €/kg
	Actiliq GE Aktiv Kohle, staubarm	5 kg	6,27 €/kg
		20 kg	4,91 €/kg
	KLAROVIN GE-NEU Aktiv Kohle leicht benetzbare Ministick, extrem staubfrei, für mehr Sauberkeit und Sicherheit am Arbeitsplatz	10 kg	8,85 €/kg
	Geosorb granuliert Spezialkohle (15-40g/hl) Dekontaminierung von Mosten/Weinen aus belastetem Lesegut, zur Verringerung des Gehalts an Geosmin und Octenone. (Fäulnis oder <b>OIDIUM</b> )	5 kg	24,74 €/kg
	ANAFIN Pur (15-50g/hl) Hochwertiges Kaliumkaseinat zur Gerbstoffharmonisierung im Wein und Most	2,5 kg	24,60 €/kg
	ANAFIN Most (ohne Allergene) (20-50g/hl) hochmolekulares PVPP, besonders reine Silikaten und Gelatine	2,5 kg	22,49€/kg
	ANAFIN Most K(mit Kasein) (15-50g/hl) Pulverförmiges Compound auf der Basis von Silikaten, Kasein und Gelatine	2,5 kg	19,10 €/kg
<b>Neu</b>	ANAFIN Most V (vegan) (30-80g/hl) Pulverförmiges Compound auf Basis von mehreren Aktivsilikaten und Hefeproteinextrakt (vegan und für <b>Bio</b> zugelassen)	2,5 kg	20,19 €/kg
<b>Neu</b>	ANAFIN Qi (vegan) (30-60g/hl) Alternative zu kaseinhaltigen Schönungsmitteln, hochwirksame Kombination aus pflanzlichen Proteinen, Chitosan, und Silikat (vegan und für <b>Bio</b> zugelassen), in Verbindung mit Kohle besonders für <b>belastetes Lesegut</b> geeignet	1,0 kg	62,00 €/kg
	VANO Most Gerbstoffharmonisierung (30-50g/hl) Silikate, Kasein, <b>Bio</b> gelatine, zur Erzeugung von Biowein zugelassen	2,5 kg	26,40 €/kg
<b>Neu</b>	Vegefine (Laffort) Kartoffelprotein (2-50g/hl) für die Sedimentation (vegan und für <b>Bio</b> zugelassen) , (gesunde Moste: 6-8g/hl)	1,0 kg	53,95 €/kg
<b>Neu</b>	Vegeflot (Laffort) Kartoffel+Erbsen (5-40g/hl) für die Floation (vegan und für <b>Bio</b> zugelassen), (gesunde Moste: 8-12g/hl)	10,0 kg	37,95 €/kg
	EVERclar Gamma (30-50g/hl) PVPP, Bentonit, spez. Silikate, 2 spez. Spezialkohlen. Entfernt Phenoloxidasen, entfernt oxidierbare Phenole, adsorbiert Gerbstoffe, reduzieren den Riboflavin-Gehalt (Hauptverursacher von Lichtschäden), Stabilisiert damit die Farbe und Aromen. Besonders geeignet für Traubensaft, Roséweine und Weine im Weißglas	3,0 kg	13,70 €/kg
<b>Neu</b>	PVPP granuliert (5-20g/hl Most) <b>staubfreies</b> Polyvinylpyrrolidon, entfernt Phenole und Geschmacksfehler	20,0 kg	34,15 €/kg

### Hefen

Weitere Hefen auf Anfrage erhältlich!

Auf alle Hefen gewähren wir ab **2kg je Sorte 2%, ab 4kg 4%**

**Rabatt und ab 10kg 10% Rabatt**

Anaferm 5 N (YSEO) Starkgärhefe für Gärungsneustart	500 g	59,32 €/kg
Anaferm Exotic exotische Fruchtaromen	500 g	53,91 €/kg
Anaferm Komplex für aromatische (Rot-) Weine mit hoher Komplexität	500 g	53,39 €/kg
Anaferm Primo für fruchtbetonte Weißweine, mit RZ	500 g	52,85 €/kg
Anaferm Riesling für schlanke klassische Rieslinge	500 g	55,28 €/kg
SIHA 7 Rieslinghefe Weißweinhefe für Riesling, Muskat- und Traminersorten	500 g	47,08€/kg
SIHA 8 Burgunderhefe gärstarke Rotweinhefe „Pinot Typ“, Spätburgunder, Roséweinhefe, Blanc de Noir	500 g	45,98 €/kg
SIHA WhiteArome fruchtige Weißweinhefe	500 g	35,09 €/kg
SIHAFERM Element hohe beta-Glucosidaseaktivität	500 g	35,33 €/kg
SIHAFERM Nature (Torulaspora Delbrueckii) Wildhefestamm, für eine kontrollierte Spontanflora, (Schwefelintolerant max. 20mg/l)	500 g	177,18 €/kg
uvaferm BDX YSEO Rotweinhefe, Selektion aus Bordeaux, Cabernet Sauvignon, Merlot	500 g	58,24 €/kg
uvaferm SVG Sauvignon blanc / Scheu, Bildung eines mineralisch, fruchtigen Buketts	500 g	49,26 €/kg
Enoferm Simi White Erzeugung von aromareichen Weißweinen	500 g	64,93 €/kg
Enoferm T306 Erzeugung von aromareichen Weißweinen, gärstärker als Simi White für Traminer- und Muskatellersorten oder exotische Weißburgunder	500 g	60,77 €/kg
Fermivin E73 / Fermirouge fruchtig leichter Rotweintyp (Oenobrands ehem. DSM)	500 g	45,28 €/kg
Fermivin 4F9 (Oenobrands) Müller-Thurgau, fruchtige Rieslinge und Sauvignon blanc, Bälounghefe (Oenobrands)	500 g	48,32 €/kg
Fermivin VR5 (Oenobrands) ehem. Anaferm rot, für lagerfähige kräftige Rotweine (Oenobrands)	500 g	48,32 €/kg
Fermivin LVCB (ehem. Ana 1) (Oenobrands) besonders geeignet für fruchtige Burgunder/Silvaner	500 g	48,32 €/kg
Fermivin VB1 (ehem. Ana 4) (Oenobrands)	500 g	48,32 €/kg
Fermivin SM 102 / Fermiblanc Arom Aroma Hefe mit Hang zum Restzucker (Oenobrands)	500 g	45,28 €/kg
Fermivin PDM (Oenobrands) hochleistungsfähige Universalhefe für den <b>gehobenen Fassweinanpruch</b> (Oenobrands)	500 g	36,6 €/kg

Lalvin RC212 (YSEO) Burgunder Hefe (selektioniert für Spätburgunder)	500 g	64,63 €/kg
Lalvin L1597 zur Erzeugung fruchtiger Weine (BSA affine)	500 g	55,01 €/kg
Lalvin ICV D254 (YSEO) franz. Rotweintyp, Cabernetsorten	500 g	71,17 €/kg

erhältlich nur bei  
Ihrem Weinanalytiker

**Neu**

**Neu**

**Neu**

- Sensorik
- AP-Nummer
- Wein-Analytik
- Bodenanalytik
- Weinbehandlung
- GPS-Bodenproben
- Oenologische Beratung

**Lalvin Flavia** (Metschnikowia pulcherrima) 500 g 188,50 €/kg  
Wildhefestamm mit erhöhter Enzymaktivität zur Bildung von Fruchtaromen und Thiolen (Schwefelintolerant max. 20mg/l)

**Lalvin BIODIVA** (Torulaspora delbrueckii) 500 g 219,37 €/kg  
durch seine Osmotoleranz kann sie auch bei hohen Zuckergehalten angewendet werden, ist ein hoher Endvergärungsgrad gewünscht kann nach der Angärphase mit einem gärstarken Saccharomyces Stamm nachgeimpft werden. (Schwefelintolerant max. 20mg/l)

**Lalvin CY 3079 (YSEO)** 500 g 78,60 €/kg  
besonders für fruchtige Burgunder/Silvaner

**Lalvin E (EC-1118)** 500 g 69,35 €/kg  
sehr gärstarker Stamm zur Erzeugung von trockenen, hochwertigen Weißweinen

**Alchemy I** 1 kg 62,70 €/kg  
Mischpopulationen mehrerer Hefestämme die synergistisch mit den Aromavorstufen des Traubenmostes reagieren. Hohe Ester- und Thiolbildung (Maracuja, Pampelmusen...). Riesling, Müller, Kerner

**Alchemy II** 1 kg 62,70 €/kg  
Mischpopulationen mehrerer Hefestämme die synergistisch mit den Aromavorstufen des Traubenmostes reagieren. Hohe Ester- und Thiolbildung (Maracuja, Pampelmusen...). Scheurebe, SB

**Zymaflore St** 500 g 59,98 €/kg  
durch seine Osmotoleranz besonders geeignet zur Bereitung von **weißen Süßweinen**, besonders Sensitiv auf SO<sub>2</sub> und lässt sich dadurch gut abstoppen, selektioniert aus dem Sauternes

**Zymaflore VL1** 500 g 59,98 €/kg  
hohe  $\beta$ -Glucosidaseaktivität zur Freisetzung floraler Terpene (Muskatsorten, Gewürztraminer, aber auch reife Müller-Thurgau oder Rieslinge...)

**Zymaflore VL2** 500 g 59,98 €/kg  
Hohe Produktion von Polysacchariden (weiches Mundgefühl), für einen simultanen BSA (Burgunder, Holzfassausbau), BSA fördernd

**Zymaflore VL3** 500 g 59,98 €/kg  
Hefe für Thiol-typische Sortenaromen (z.B. Sauvignon blanc, Scheurebe, Bacchus)

**Zymaflore X16** 500 g 59,98 €/kg  
verstärkte Esterbildung, gelbe Früchte, Ananas & Banane insbesondere für Burgunder

**Zymaflore X5** 500 g 59,98 €/kg  
starke Freilegung von Sortenaromen auf Thiol-Basis (4-MMP, 3-MH, A-3-MH): Buchsbaum, Grapefruit, ebenso gute Bildung von Gäraromen Richtung fruchtig, floral

**VitiFerm Alba Fria BIO (2B)** 500 g 72,77 €/kg  
natürliche Frische und Aromastabilität, Riesling, Sauvignon blanc, Müller-Thurgau

**VitiFerm Rubino Extra BIO (2B)** 500 g 77,16 €/kg  
bewahrt die Aromen des Terroirs, für Rotweine

**VitiFerm Pinot Alba BIO (2B)** 500 g 77,16 €/kg  
für cremige "battonnage"-Typen, weiße Burgunder Rebsorten

**Preistipp! ConfemUni V** 500 g **24,21 €/kg**  
universal Hefe für eine saubere Vergärung

Weitere Hefen auf Anfrage erhältlich! Auf alle Hefen gewähren wir ab 2kg je Sorte 2% Rabatt, ab 4kg 4% Rabatt und ab 10kg 10% Rabatt

## BSA-Management

**SIHA Viniflora Oenos 2.0** 10 hl 38,40 €/St.  
für Rotweine 25 hl 71,25 €/St.

**SIHA Viniflora CH 16** 10 hl 42,40 €/St.  
für Rotweine bis 16 vol % 25 hl 95,50 €/St.

**SIHA Viniflora CH 11** 25 hl 92,50 €/St.  
für die simultane Beimpfung im Moststadium mit niedrigem pH-Wert ( $\geq$ pH 3,0) und niedrigen Gärtemperaturen ( $\geq$  14 °C)

**SIHA Viniflora CH 35** 10 hl 48,50 €/St.  
für Weißweine (post-fermentativ, >pH 3,0) 25 hl 106,25 €/St.

**SIHA CiNe** 25 hl 78,08 €/St.  
Citrat Negativ (in die abklingende Gärung, oder bei pH < 3,5 simultan)

**Lalvin VP41** 25 hl 90,25 €/St.  
sicherer Äpfelsäureabbau bei Weiß- und Rotwein bis zu 60mg/l gesamt SO<sub>2</sub> sind möglich 250 l 17,52 €/St.

**Lalvin Acti ML** 20g/hl 1,0 kg 49,44 €/St.  
Aktivierungs- und Nährstoffpräparat für BSA-Kulturen

**SIHA Bactiferm** 10g/hl 25 hl 27,20 €/St.  
Nährstoffpräparat mit dem der biologische Säureabbau bei Störungen, Steckenbleiben oder ungünstigen Umgebungsbedingungen wieder in Gang gesetzt werden.

**Bactiless** 20-50g/hl 0,5 kg 143,60 €/kg.  
Chitosanderivat zur wirksamen Reduktion von Milch- und Essigsäurebakterien im Most und Wein, fördert die Endvergärung

**BlueTANN PRO** 3-4g/hl 1,0 kg 474,09 €/kg  
Spezialtannin zur vorbeugenden Hemmung von Bakterien

## Hefenährstoffe

**KELLER DAP** Hefe-Nährsalz 25,0 kg 2,00 €/kg  
75,0 kg 1,78 €/kg

**SIHA Proferm Fit** inaktivierte Hefezellen 1,0 kg 41,24 €/kg  
10,0 kg 39,59 €/kg  
hohes antioxidatives Potenzial, angereichert mit Tripeptiden und Aminosäuren, zur Erhöhung von Komplexität und Geschmacksfülle

**FermControl BIO** 1,0 kg 55,39 €/kg  
5,0 kg 52,74 €/kg  
Nährstoffsupplement zur Optimierung des Hefestoffwechsels. Steigerung der Aromaausbeute und Vermeidung von „Böcksern“.

**Clear up BIO (2B)** Hefezellwandpräparat 1,0 kg 48,81 €/kg  
5,0 kg 39,87 €/kg  
Absorption von gärrhemmenden Inhaltsstoffen im Wein und sensorische Korrektur bei Fehlern mikrobiologischen Ursprungs im Wein

**OptiMUM White** inaktivierte Hefezellen 2,5 kg 58,57 €/kg  
4\*2,5 kg 56,22 €/kg  
mit hohem antioxidativem Potenzial zur Erhöhung von Komplexität und Geschmacksfülle, noch reduktiver als Opti White

**FreshArom** Hefeprodukt mit hoher Schutzfunktion 1,0 kg 52,12 €/kg  
10,0 kg 46,90 €/kg  
erhöht die Assimilierung von Tripeptiden zur Erzeugung aromatischere Weine mit einem besseren Lagerungspotenzial

**Polyisac White** Glutathionhaltiger Hilfsstoff 1,0 kg 41,33 €/kg  
10,0 kg 37,80 €/kg  
hohes antioxidatives Potenzial, Aromen und Frische werden geschützt, frühe Alterungserscheinungen verhindert (UTA-Propylaxe)

**GLUTASTAR™** Glutathionhaltiger Hilfsstoff 1,0 kg 71,42 €/kg  
10,0 kg 68,56 €/kg  
extrem hoher Schutz vor Oxidation, Langzeitschutz Stabilisierung von flüchtigen Thiolen, Schutz vor Bräunungsreaktionen bei Roséweinen **NEU!**

**OptiRed** inaktivierte Hefezellen 2,5 kg 53,84 €/kg  
4\*2,5 kg 51,69 €/kg  
verstärkt die Polysaccharidextraktion zur Verminderung von Adstringenz und Steigerung der Fülle

**AnaVital Extra** 60-120g/hl 2,5 kg 17,13 €/kg  
10,0 kg 16,44 €/kg  
Komplexnährstoff für stark vorgeklärte Moste mit Vitamin B1, DAP (50%), inaktivierte Hefen (33%), Cellulose (17%)

**AnaVital Spezial** 100% inaktivierte Hefezellen 2,5 kg 32,02 €/kg  
10,0 kg 30,73 €/kg  
zur optimalen Nährstoffversorgung der Hefen enthält wichtige Spurennährstoffe wie Aminosäuren, Vitamine und Mineralstoffe

**Keller Thiamin 50g (Vitamin B1)** 50,0 g 10,93 €/St.  
max 0,6g/1000l Most (Dose inkl. Thiaminlöffel)

**SIHA GoFerm** max 40g/hl 2,5 kg 42,25 €/kg  
Spezial-Hefe-Nährstoff für Rehydrierungsphase 10,0 kg 40,56 €/kg

**Nutrinstart Org** Hefeautolysat (20-40g/hl) 1,0 kg 38,35 €/kg  
5,0 kg 37,58 €/kg  
Aminosäuren, Vitamine, Mineralien, reich an Pantothenat, ab 1/3 der Gärung

**Trubichel** feinste Cellulose 10-30g/hl 5,0 kg 12,88 €/kg **NEU!**  
zur Herstellung der inneren Oberfläche, bei extrem blanken Mosten

**NATUferm** extrem hoher Anteil an org. Stickstoff zur Verbesserung der Aromaprofile (Esternoten!!) 1,0 kg 46,90 €/kg

**EXTRAferm** max 40g/hl 1,0 kg 42,60 €/kg  
sehr bewährtes Hefezellwandpräparat zur Behebung von Gärstockunge



## Enzyme

<b>Rapidase Extra Fruit (3-4g/hl)</b>	100 g	<b>167,60 €/kg</b>
Primär- und Sekundäraktivitäten von Maxifruit sind speziell auf die moderne, weiche und fruchtige Rotweinvinifikation abgestimmt	1,0 kg	<b>136,69 €/kg</b>
<b>Rapidase Thermoflash (1-3ml/100kg)</b>	1,0 kg	<b>185,30 €/kg</b>
für eine schnelle Depektinisierung von wärmebehandelten Mosten/Maische, bis 68°C		
<b>Rapidase Clear (1-3ml/hl) (flüssig)</b>	1,0 kg	<b>79,90 €/kg</b>
hochkonzentriertes Klärenzym zur Anwendung in Most und Maische,		
<b>Rapidase Revelation Aroma (1-3g/hl)</b>	0,1 kg	<b>61,45 €/P</b>
zum schnellen und effizienten Aufschluss des rebsortentypischen Aromas, mit β-Glycosidaseaktivitäten, für Sauvignon blanc, Scheurebe, Morio-Muskat usw...		
<b>Rapidase Expression Aroma (1-3g/hl)</b>	0,1 kg	<b>24,40 €/P</b>
Pektolytisches Enzym für schnelle, frühzeitige Extraktion von Aromavorstufen während der Maischestandzeit.		

**Preistipp!** **ConZym Pex Uni (1-1,5ml/hl) (flüssig)** 1,0 kg **62,06 €/kg**  
 pektolytisches Enzympräparat mit einem breiten Wirkungsspektrum, universal einsetzbar, Maische, Vorklärung

<b>SIHAZYM Flot (2-3ml/hl) (flüssig)</b>	1,0 kg	<b>111,32 €/kg</b>
Spezialenzym zur Flotation		
<b>SIHAZYM Claro (1-2g/hl) (Pulver)</b>	100 g	<b>209,41 €/kg</b>
hochaktives Pektolytisches Enzym für die Mostvorklärung	500 g	<b>195,17 €/kg</b>
<b>SIHAZYM Extro (2-6g/hl)</b>	100 g	<b>138,94 €/kg</b>
hochaktives Traubenmazerationsenzym	500 g	<b>116,99 €/kg</b>
<b>SIHAZYM Fine (max. 8g/hl)</b>	100 g	<b>217,30 €/kg</b>
zum Einsatz in Jungweinen nach der Gärung sowie bei faulem Lesegut, enthält Pektinasen und beta-Glucanasen		
<b>Lallzym CuveeBlanc (2g/hl)</b>	100 g	<b>313,27 €/kg</b>
Traubenmazeration zur aromatischen Weißweinbereitung, z.B. Sauvignon blanc		
<b>Lallzym C-Max (ab 0,5g/hl)</b>	250 g	<b>314,79 €/kg</b>
hochaktives Pektolytisches Enzym für die Mostvorklärung		
<b>Lallzym Ex-V (2g/hl)</b>	100 g	<b>218,30 €/kg</b>
zur Rotweinbereitung, für kräftige tanninbetonte Rotweine, zur Farb- und Tanninextraktion bei reifem Lesegut		

## Filtration

<b>BecoCel 250</b>	20 kg	<b>3,00€/kg</b>
zur Mischung mit Perlite (25% BecoCel 250 / 75% Becolite 5000)		
<b>Becolite 5000</b>	20 kg	<b>0,85 €/kg</b>
<b>Becolite 5000 1 Palette</b>	480 kg	<b>0,71 €/kg</b>
<b>Becogur 3500c</b>	20 kg	<b>1,38 €/kg</b>
<b>Becogur 200c</b>	15 kg	<b>1,38 €/kg</b>

## Tannin & Chips im Herbst

<b>Tannin F (Zefüg) 5-30g/hl</b>	1,0 kg	<b>40,40 €/kg</b>
bestehend aus Proanthocyanidin, Ellagatannin und Gallustannin, zur Farbstabilisierung und Oxidationsschutz		
<b>Tanin VR SUPRA élégance 15-50g/hl</b>	1,0 kg	<b>35,37 €/kg</b>
bestehend aus Proanthocyanidinen und Ellagatanninen, schützt vor Oxidation und Farbreduktion nach einer Schwefelgabe, hemmt Laccasen. Anwendung: so früh wie möglich		
<b>Tanin VR Color 20-50g/hl</b>	1,0 kg	<b>58,51 €/kg</b>
Catechinen und Ellagatanninen, zur Farbstabilisierung bei ungenügender Phenolreife und/oder Rebsorten mit schlechtem Tannin-Anthocyan-Verhältnis. Anwendung: nach Gärbeginn zugeben		
<b>Tanin Galalcool SP 5-20g/hl je nach Fäulnis</b>	1,0 kg	<b>60,00 €/kg</b>
Gallotanninen aus Galläpfeln, zum Oxidationsschutz für Weißwein		
<b>Evertann Blanche 5-10g/hl</b>	1,0 kg	<b>44,47 €/kg</b>
Gallotannin zum Oxidationsschutz und zur Laccasehemmung bei Weiß- und Roséwein. Besonders bei Scheurebe, SB, Bukettsorten und belastetem Lesegut auf weitere reduktive Verarbeitung achten, immer in Kombination mit Ascorbinsäure und SO <sub>2</sub> .		
<b>Tannfruity 5-15g/hl</b>	1,0 kg	<b>228,27 €/kg</b>
Kondensiertes Tannin, zum Oxidationsschutz, reich an Aromavorstufen zur Unterstüt-		

zung von Frucht und Körper, speziell für fruchtige Weiß- und Roséweine. Bringt verstärkt Aromen von roten Früchten (Kirsche, Pflaume, Erdbeere) hervor. Für Hefen mit entsprechender Enzymausstattung.

<b>Copeaux OENOBOIS FR Medium 12,0 kg</b>	11,60 €/kg
Eichenholz-Chips medium getoastet, 7-18mm, auch mit amerikanischen Holz erhältlich	
<b>Granular OENOBOIS FR Medium 12,0 kg</b>	11,60 €/kg
Eichenholz-Chips medium getoastet, 3-8mm, auch mit amerikanischen Holz erhältlich	
<b>Keller Chips Best Oak 8MT 15,0 kg</b>	8,80 €/kg
Eichenholz-Chips medium getoastet, Korngröße 8mm	
<b>Keller Chips Best Oak 8PTH 15,0 kg</b>	15,90 €/kg
Premium Eichenholz-Chips heavy getoastet, Korngröße 8mm	
<b>Keller Best Oak Maische Chips 2NTF 15,0 kg</b>	6,40 €/kg
ungetoastet, zur effektiven Farbstabilisierung und Strukturierung von Rotweinaischen und -mosten, Korngröße 2mm, pumpfähig	
<b>Keller Best Oak White Structure 15,0 kg</b>	8,80 €/kg
Getoastete und Ungetoastete Eichenholzchips zur Anwendung im Most oder Maische, Korngröße 2mm, pumpfähig	
<b>Oenochips Premium (Zefüg) 5,0 kg</b>	12,00 €/kg
deutliche Vanillearomatik, aus franz. Eiche	
<b>WineBlox French medium (2B) 10,0 kg</b>	22,18 €/kg
Eichenholz-Blocks, hochwertige Alternative zur Erzielung der Ausbautavorteile von großen Holzfässern und Barriques	

## Stabilisierung/Säure

<b>Keller-KD, Kaliumpyrosulfid 5 kg</b>	3,75 €/kg
<b>Keller Most-Sulfid 630g/l SO<sub>2</sub> 10 kg</b>	3,70 €/kg
<b>Kaliumhydrogencarbonat (KHC) 25 kg</b>	3,67 €/kg
<b>Wein Kalk (auch für DS) 25 kg</b>	1,33 €/kg
<b>Meta-Weinsäure 40+ 1 kg</b>	13,71 €/kg
<b>Zitronensäure 25 kg</b>	3,73 €/kg
<b>KELLER-ASCO 25 kg</b>	9,43 €/kg
<b>L(+)-Weinsäure 25 kg</b>	6,86 €/kg
<b>L(+)-Äpfelsäure 25 kg</b>	11,41 €/kg
<b>DL-Äpfelsäure 25 kg</b>	4,90 €/kg
<b>Milchsäure 80%ig 25 kg</b>	4,40 €/kg

## Reinigung/Desinfektion

<b>Lerapur® 123 alkal. Reiniger auf Basis von Alkalien (NaOH), Schmutzträger, Tenside 25 kg</b>	3,47 €/kg
<b>Lerades® CIP 600 alkal., aktivchlorhaltiges Reinigungs- und Desinfektionsmittel - Bodenreiniger, (2,4 g/100g Aktivchlorgehalt) 24 kg</b>	1,73 €/kg
<b>Lerasept® Forte Desinfektionsmittel auf basis von Persessigsäure 15%ig 23 kg</b>	3,57 €/kg
<b>Lerasept® OXI Desinfektionsmittel zur Oberflächendesinfektion sowie zur Reinigungsverstärkung (30 g/100g H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) 30 kg</b>	2,25 €/kg
<b>Lerapur Phosphorsäure 30%ig stark saurer lebensmittelechter Reiniger/Neutralisator/Passivierer 35 kg</b>	2,07 €/kg
<b>SUPERFORM ZeckEx 750 ml</b>	12,20 €/St
Kontakt- und Fraßgift aus der Gruppe der Pyrethroide, Anwendung vor allem gegen Fruchtfliegen (Wirkstoffe: Cypermethrin 0,51g/l, Permethrin 5,09g/l)	

## Achtung: 5% Sonderrabatt

auf alle Bestellungen, die bis zum 10.09.2021 bei uns eingehen. Weitere Artikel auf Anfrage! Alle Preise zzgl. der gesetzlichen MwSt., freibleibend, solange Vorrat reicht. Mit dem Erscheinen dieser Preisliste verlieren alle vorhergehenden Preislisten ihre Gültigkeit, vorbehaltlich aller Fehler, es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Aufgrund unübersichtlicher Lagen auf den Rohstoffmärkten behalten wir uns vor, ausgewiesene Preise außer Kraft zu setzen. Gültig ab 01.09.2021

## Hefe-Navigator I

TYP	Hefe Stamm	Beschreibung	Anwendungs- gebiet	Geeignete Sorten	Aromen	Gärtem- peratur	Nährstoff- bedarf	BSA Einfluß	Preis €/kg
<b>Rotweinhefen</b>	<b>Fermivin VR5 (DSM)</b> <small>(ehem. Ana Rot)</small>	für lagerfähige, kräftige Rotweine	Barrique-Weine und schwere Rotweine	Dornfelder, Cabernet Sauvignon, Merlot usw.	Pflaumen und Kirschen, gibt dem Wein eine feurige und würzige Note.	18-30°C	o	++	48,32
	<b>Lalvin RC212</b>	Burgunderhefe mit her- vorragenden Farb-resultaten, auch zur „Batonage“	hochkarätige, samtig milde Rotweine	<b>Spätburgunder,</b> Portugieser, St. Laurent	verstärkt Sortentyp, Brombeer- und Kirscharomen	26-30°C	-	++	64,63
	<b>Lalvin ICV D254 YESO</b>	fördert Fruchtaromen bringt mehr Volumen und Komplexität durch Polysaccharidbildung	französischer Rotweintyp	<b>Merlot, Cabernet</b>	feine Noten nach Kaffee und Zartbitterschokolade gepaart mit sortentypischen Fruchtaromen	26-28°C	-	++	71,17
	<b>Lalvin Clos</b>	im Gebiet Priorat (Spanien) für erstklassige Rotweine im High-End-Bereich selek- tioniert	ausgereifte Fruchtaromen und Unterstützung des Potentials mineralischer Noten bei hochreifem Lesegut	Cabernet Sauvignon, Merlot und Syra	klassisch reife Fruchtaromen, bei sehr hoher Alkoholtoleranz <17vol%	22-28°C	+	++	72,13
	<b>Fermivin E73 (Fermirouge)</b>	besonders geeignet für kalte Maische (Cryophiler Charakter)	für fruchtige, ausgewogene und leichte Rotweine, kurze Lag-Phase	<b>Portugieser, Dornfelder,</b> früh trinkreife Spätburgunder	entwickelt fruchtige Aromen (Erdbeeren, Himbeeren, Kirschen)	10-28°C	-	++	45,28
	<b>Anaferm Komplex</b>	aus 180 Hefestämmen selektioniert in Frankreich im Rhönetal, ausdruckstark und komplex	für kräftige Rot- und Weiß- weine, auch mit Holzeinfluss	<b>Merlot, Cabernet, Dornfelder, weiße schwere Burgunder</b>	sortentypisches Aroma wird unterstützt	15-28°C	+	++	53,39
	<b>SIHA 8</b>	toleriert auch extrem nährstoffarme Mäste, gleichmäßige und keine schnelle Vergärung	Hefe für rote Burgunder, auch für Barrique geeignet	Spätburgunder, Merlot, St. Laurent	Aromen dunkler Früchte wie z.B. Brombeere Johannisbeere, Kirsche	25-28°C	---	++	45,98
	<b>Alchemy I (Anchor)</b>	Hefemischpopulation die synergistisch mit den Aromavorstufen des Traubenmostes reagieren und ein außergewöhnliches, von Estern und flüchtigen Thiolen geprägtes Aroma erzeugen	für schwierige Gärbedingungen, bei denen anspruchsvolle vielschichtige Aromen erzeugt werden sollen	Riesling, Müller- Thurgau, Silvaner, Kerner, Weißer Burgunder, Bacchus	fruchtig blumige Ester mit dezent flüchtigen Thiolen	13-16°C	-	o	62,70
	<b>Zymaflor X5 (Laffort)</b>	gekrenzter Hefestamm, ausgezeichnete Entfaltung der Sortenaromen auf Thiol-Basis, verbunden mit einer guten Bildung von Gäraromen	zur Herstellung moderner, frischer und komplexer Weißweine, sichere Vergärung selbst unter schwierigen Bedingungen	Riesling, Sauvignon, <b>Müller-Thurgau,</b> Scheurebe, Kerner	Buchsbaum, Grapefruit, exotische Früchte, fruchtig, floral	13-18°C	+++	o	59,98
	<b>Gärstarke Aromahefen</b>								

– Weitere Hefen auf Anfrage erhältlich! Auf alle Hefen gewähren wir ab 2kg je Sorte 2%, ab 4kg 4% Rabatt und ab 10kg 10% Rabatt –

- Sensorik
- AP-Nummer
- Wein-Analytik
- Bodenanalytik
- Weinbehandlung
- GPS-Bodenproben
- Oenologische Beratung

## Hefe-Navigator II

TYP	Hefe Stamm	Beschreibung	Anwendungs- gebiet	Geeignete Sorten	Aromen	Gärtem- peratur	Nährstoff- bedarf	BSA Einfluß	Preis €/kg
<b>Typizitätshafen</b>	<b>SIHA 7</b>	bewährte Standardhefe, fördert das Sortenaroma nach tropischen Früchten	klassische Rieslinghefe	Riesling, Müller-Thurgau, Gewürztraminer	tropische Früchte, Ananas und Citrus	15-20°C	+	---	47,08
	<b>Anaferm Riesling</b>	sehr gutes Fruchtpotential, selektioniert in Österreich, mit gutem Durchgärvermögen	für klassische schlanke Rieslinge in der Basis- bis Ortsweinkategorie	Riesling, Müller-Thurgau	Pfirsich, Citrus	15-20°	+	o	55,28
	<b>Sihaferm Element</b>	von einem biodynamischen Weingut aus der Pfalz (Lage Pechstein) selektioniert, günstige Hefe für hochwertige und langlebige Weine	Förderung der rebsortenspezifischen Aromen, keine Erzeugung von Fruchttester- und höhere Alkoholaromen	Riesling, Silvaner, Grau- & Weißburgunder, Chardonnay	Rebsortentypische Aromen, Feuerstein, Citrus, mineralisch	18-20°C	+	+	35,33
	<b>Fermivin 4F9 (DSM)</b>	erhöht den Gehalt an Aromaverbindungen der Thiolgruppe aus den rebsortentypischen Aromavorstufen	für fruchtige, florale Weine, die sich durch eine besondere Weiche und Harmonie auszeichnen, auch für den „sur-ile“ Ausbau	Chardonnay, Sauvignon, Riesling, Müller-Thurgau	Rebsortentypische Aromen, gelbe reife Früchte, Maracuja, schwarze Johannisbeere	15-25°C	+	o	48,32
<b>Nicht Saccharomyces</b>	<b>Lalvin R-HST</b> (Riesling Heiligenstein)	größere Lag-Phase, Hefe für hochwertige-, edelsüße- und Premium-Weine	elegante, sortentypische, hochwertige Rieslinge mit Charakter	Riesling, Silvaner, Grauer Burgunder, Chardonnay (Alk.I)	feiner Rosen- und Pfirsichduft, mit stahligem Charakter und Grapefruitaromen	13-18°C, bis 13,5vol%	++	-	60,55
	<b>Sihaferm Nature</b>	selektionierter Nicht-Saccharomycet für die kontrollierte Spontangärung	sichere Spontangärung, zur Erzeugung vielschichtiger Weine	Riesling, Grauer Burgunder, Weißer Burgunder, Silvaner, Chardonnay	„positive Spontangäraromen“ und höhere Alkohole	15-20°C freie SO <sub>2</sub> <10mg/l	+	o	177,18
	<b>Lalvin BIODIVA</b>	selektionierter Nicht-Saccharomycet der Spezies Torula-spora delbrueckii mit sehr hoher Osmotoleranz, fördert die Langlebigkeit	sehr geringe SO <sub>2</sub> -Bildung, keine Bildung von Acetaldehyd, kann die bereits im Most vorhandene flüchtige Säure deutlich reduzieren	Auslesen, Beerenauslesen, Trockenbeerenauslesen, Eiswein, ges. SO <sub>2</sub> <20mg/l, geringe Alkoholtoleranz	typisches Aromenbild von Süßweinen	17-20°C	++	o	219,37
<b>Süßwein</b>	<b>Lalvin Flavia</b>	Selektion aus der Natur, für neue Weinkonzepte mit nicht konventionellen Weinhafen, geringe Alkoholtoleranz < 4 vol%	spezielle enzymatische Aktivitäten von Glucosidase und von α-L-Arabinofuranosidase	Alle, Sauvignon blanc, Scheurebe, Riesling, MTH	ausgeprägte exotische Fruchtaromatik, Terpenaromen u. Thiolverbindungen	15-20°C freie SO <sub>2</sub> <15mg/l	++	o	188,50
	<b>Zymaflor St</b>	hohe Osmotoleranz, selektioniert aus dem Sauternes, empfindlich gegen SO <sub>2</sub> , geringe Produktion von SO <sub>2</sub> -Bindungspartnern	besonders geeignet zur Bereitung von weißen Süßweinen, leichtes Abstoppen der Gärung mittels SO <sub>2</sub>	Auslesen, Beerenauslesen, Trockenbeerenauslesen, Eiswein	typisches Aromenbild von Süßweinen	16-20°C	+	o	59,98

– Weitere Hefen auf Anfrage erhältlich! Auf alle Hefen gewähren wir ab 2kg je Sorte 2%, ab 4kg 4% Rabatt und ab 10kg 10% Rabatt –

## Hefe-Navigator III

TYP	Hefe Stamm	Beschreibung	Anwendungs- gebiet	Geeignete Sorten	Aromen	Gärtem- peratur	Nährstoff- bedarf	BSA Einfluß	Preis €/kg
Schwierige Bedingungen	<b>Lalvin E (EC - 1118)</b>	gärstarker Stamm aus der Sektherstellung, der auch bei ungünstigen Bedingungen aktiv ist, hohe Autolysestabilität	universal einsetzbar für hochwertige Weine, die trocken werden müssen, (Sektgrundwein)	Chardonnay (auch im Barrique), Weißer Burgunder, Grauer Burgunder, Riesling	fördert eleganten Sortencharakter, betont Citrusaromen durch erhöhte β-Glucosidase-Aktivität	13-18°C	---	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; transform: rotate(-15deg); display: inline-block;">auch bis zerfällt verfügbar</div> 0	69,35
	<b>Fermivin PDM</b>	hochleistungsfähige, gärstarke Universalhefe für den gehobenen Anspruch an Basisqualität, auch kaltgärtauglich	bei allen Weinarten und Ausbaustilen bewährt	Alle	bewahrt die Rebsorten typischen Eigenschaften	14-28°C	--	0	36,86
	<b>Fermicru VB1 (ehem. Ana 4)</b>	bewährte Trockenreinzuchtheffe, mit sicherem Endvergärungsgrad	Kaltgärung + Sektgrundwein	Riesling, Rivaner, Weißer Burgunder, Grauer Burgunder, Scheurebe	ausgezeichnet in der Bildung blumiger und fruchtiger Aromaeater	14-18°C	-	0	48,32
	<b>Zymaflore X16</b>	gekreuzter Hefestamm mit ausgezeichneter Bildung von Gärungsestern	hohe Gärsicherheit selbst unter schwierigen Bedingungen, besonders für fruchtige Burgunder geeignet	Chardonnay, Burgunder, Pinot Rosé, Roséweinbereitung	Pfirsich, weiße Blumen, gelbe Früchte, Ananas & Banane	14-18°C	0	+	59,98
Burgunder (Weiß)	<b>Zymaflore VL2</b>	hohe Produktion von Polysacchariden (weiches Mundgefühl), für einen Simultan-BSA	besonders für die Vinifikation im Holzfass geeignet, für Weine mit sortentypischen Aromen, die rund am Gaumen sind	Chardonnay, Grauer Burgunder, Silvaner, Weißer Burgunder	sortentypische, elegante und langlebige Weißweinaromen für den Super- und Ultrapremium- Bereich	16-20°C	++	++	59,98
	<b>Fermicru LVCB (ehem. Ana1)</b>	gut für, besonders stark vorgeklärte Moste zu verwenden	besonders für neutrale Rebsorten, um fruchtigen Charakter zu entwickeln	Silvaner, Weißer Burgunder, Chardonnay	bildet bevorzugt fruchtige Aromen, wie Zitrusfrüchte, Birne, exotische Früchte, Aprikose	12-18°C	-+	0	48,32
	<b>Lalvin CY3079 (YESO)</b>	fördert den biologischen Säureabbau, besonders geeignet für „Sur Lie“ Ausbaustil (nur Weißwein)	für Chardonnay und schwere Burgunder auch zur Batonage	Chardonnay, Grauer Burgunder	Weißer Burgunderaromen, Stachelbeere und Melone, ausgesprochen cremig	15-18°C	+++	++	78,60
Rosé/Weißherbst	<b>Lalvin Rhône 4600</b>	selektiert im Rhönetal, lange Lag-Phase	besonders zur Vergärung von Weiß- und Roséweinsorten geeignet	Spätburgunder, gesundes Lesegut, säurereiche Moste	bei kühlen Temperaturen <17°C werden verstärkt Aromen von Aprikosen und tropischen Früchten gebildet	13-22°C	0	++	60,74
	<b>Lalvin PERSY NEU</b>	Zur Ausbildung rebsortentypischer Fruchtaromen, im Rosé- und Rotweinsbereich	gute Alkoholtoleranz, moderner Roséweinstil	Roséweine und fruchtige Rotweine, Spätburgunder, Dornfelder, Portugieser	frisch fruchtig, rote Früchte, Erdbeer	15-28°C	+	+	67,09

– Weitere Hefen auf Anfrage erhältlich! Auf alle Hefen gewähren wir ab 2kg je Sorte 2%, ab 4kg 4% Rabatt und ab 10kg 10% Rabatt –

- Sensorik
- AP-Nummer
- Wein-Analytik
- Bodenanalytik
- Weinbehandlung
- GPS-Bodenproben
- Oenologische Beratung

## Hefe-Navigator IV

TYP	Hefe Stamm	Beschreibung	Anwendungs- gebiet	Geeignete Sorten	Aromen	Gärtem- peratur	Nährstoff- bedarf	BSA Einfluß	Preis €/kg
2B FernControl, auch für nicht Biobetriebe geeignet	<b>VitiFerm Alba Fria BIO</b>	kombiniert die sensorische Vielfalt von Nicht-Saccharomyces mit der Vergärsicherheit von Saccharomyces	speziell für die Vergärung von Weiß- und Roséweinen	Sauvignon blanc, Scheurebe, Riesling, MTH, Kerner	terriorbetonende und sortentypische Aromen	15-18°C	+	++	72,77
	<b>VitiFerm Rubino Extra BIO</b>	betont ideal den Rebsorten- und den Terrior-Charakter, fördert die Eigenmazeration durch erhöhte Xylase-Aktivität	speziell für Rotweine, niedrige SO <sub>2</sub> -Bildung	rot Weine, für Maischegärung und für erhitzte Rotmoste	terriorbetonende und sortentypische Aromen	14-32°C	+	++	77,16
ZB FernControl	<b>VitiFerm Pinot Alba BIO</b>	führt zu einer raschen Polysaccharid Freisetzung nach der Gärung	für cremige „battonnage“-Typen, perfekter Partner für BSA-Kulturen	weiße Burgundererbsorten, Weißer Burgunder, Chardonnay, Grauer Burgunder	terriorbetonende und sortentypische Aromen	17-19°C	+	++	77,16
	<b>Zymaflor VL3</b>	Hefe zur Entfaltung von Sortenaromen des Typs mit flüchtiger Thiole (Sauvignon blanc)	Freilegung sortentypischer Aromen, gut geeignet zum Ausbau auf der Hefe	Bacchus, Scheurebe, Sauvignon blanc	4MSP (Buchsbaum, Ginster), 3SH (Grapefruit, Maracuja), A3SH (Maracuja, Buchsbaum).	15-21°C	++	o	59,98
Thiolehen	<b>Uvaferm SVG (Lalvin)</b>	hohe enzymatische Aktivität der Cysteinylase zur Abspaltung der schwefelhaltigen Aromastoffe (Thiole)	Erzeugung von ausgeprägtem Sortenaroma von Sauvignon blanc und anderen Weißweinen	Sauvignon blanc, Scheurebe, Weißweinsorten	Maracuja, schwarze Johannisbeere (4 MMP), Grapefruit, Passionsfrucht (3MH)	16-20°C	++	+	49,26
	<b>Lalvin SAUVY</b>	speziell zur Freisetzung von Thiolen selektierter Hefestamm	durch die starke β-Lyase-Enzym-Aktivität besonders für die beschriebenen Sorten geeignet	Sauvignon blanc, Scheurebe, Weißweinsorten	typische Aromaprofil von Stachelbeere, Passionsfrucht, Zitrus, Tomatenblättern und schwarzen Johannisbeeren	18-20°C	++	o	71,92
	<b>Maurivin UOA MaxiThiol</b>	selektiert durch die University of Auckland, Neuseeland	moderner thiolgeprägter Weißweinstil im Weiß- und Roséwein-Bereich	Sauvignon blanc, Bacchus, Scheurebe, Weiß- und Roséweinsorten	intensive tropische Fruchtaromen, besonders Maracuja	16-20°C	++	o	49,42
Fructophile Hefen	<b>Alchemy II (Anchor)</b>	Mischung mehrerer synergistisch abgestimmter Hefestämme die optimal mit den Aromavorstufen des Traubenmostes reagieren	für die sichere und fruchtige Kaltvergärung	Silvaner, Scheurebe, Sauvignon blanc, Müller-Thurgau	flüchtige Thiole (Maracuja-, Pampelmusen-, Stachelbeer- und Guavenaromen)	12-16°C	- / o	o	62,70
	<b>Anaferm 5 (YESO)</b>	sehr gutes Durchsetzungsvermögen, zügiger Gärlauf, extrem lange Lag-Phase, geringe Bildung von flüchtiger Säure	bei schwierigen Gärbedingungen, Gärstuckungen	Alle	neutral, sauber und reintönig	> 11°C aktiv bis 15,5vol%	+	+	59,32

– Weitere Hefen auf Anfrage erhältlich! Auf alle Hefen gewähren wir ab 2kg je Sorte 2%, ab 4kg 4% Rabatt und ab 10kg 10% Rabatt –

- Sensorik
- AP-Nummer
- Wein-Analytik
- Bodenanalytik
- Weinbehandlung
- GPS-Bodenproben
- Oenologische Beratung

## Hefe-Navigator V

TYP	Hefe Stamm	Beschreibung	Anwendungs- gebiet	Geeignete Sorten	Aromen	Gärtem- peratur	Nährstoff- bedarf	BSA Einfluß	Preis €/kg
<b>gärschwache Aromahefen</b>	<b>Anaferm Primo</b>	gut geeignet für Restsüße auch edelsüße Weißweine, hohe Bildung von typischen Fruchtestern	Süßweinbereitung mit geringer Bildung von Acetaldehyd	alle Weißweinsorten, besonders Bacchus, Kerner, Morio-Muskat, Riesling	Fruchttester, florale Noten	15-20°C	++	o	52,85
	<b>Aanferm Exotic</b>	für eine sehr aromatische Weißweinbereitung mit exotischen Aromen bei gezügelter und gut ernährter Gärung	zur Erzeugung moderner marktgerechter Weine, auch geeignet zur Erzeugung von restsüßen Weinen	alle Weißweinsorten	tropische Fruchtnoten, und ausgeprägte primäre Gäraromen	15-20°C	++	o	53,91
	<b>Lalvin L1597</b>	die bewährte Hefe für fruchtbetonte Weiß- und Roséweine	für harmonische Weißweine mit ausgeprägter Fruchtaromatik	Riesling, Rivaner, Silvaner, <b>Weißherbste</b> (BSA), Morio-Muskat, Kerner, Gewürztraminer	intensive Rebsorten typische Aromausprägung	16-20°C	++	+	55,01
	<b>Zymaflore VL1</b>	Hefe mit hoher $\beta$ -Glucosidase- aktivität für Weißweine mit großer aromatischer Finesse und Lagerpotential	besonders für Terpensorten geeignet und zum Ausbau auf der Hefe, (sur-lie)	Chardonnay, Riesling, <b>Gewürztraminer</b> , Müller-Thurgau, Bacchus, Muskat	terpentypische Sortenaromen, blumig, rosig, würzig und fruchtig	16-20°C	++	+	59,98
	<b>Fermivin SM 102 (DSM) (Fermibianc Arom)</b>	Bringt bei hochgradigen Weinen 4-5 g/l Restzucker.	Hefe für aromatische Weißweine und für die Erhaltung der Sortentypizität.	Riesling, Rivaner, <b>Gewürztraminer</b> , Kerner Weißherbste, Bacchus,	florale, aber Rebsorten typische Aromen	15-25°C	++	-	45,28
	<b>ENOVERN Simi White (Lalvin)</b>	besonders viele Fruchtaromen, nicht immer vollständige Endvergärung, benötigt eine komplexe Nährstoffversorgung	Zur Bereitung von Verschnitt- weinen, „Aromareserven“ oder extrem fruchtiger Sommer- weine	<b>Kerner</b> , Bacchus, <b>Müller- Thurgau</b>	Sehr große Vielzahl an primären Gäraromen, exotische Fruchtaromen	15-20°C	+++	+	64,93
	<b>SIHA White Arome</b>	günstige Hefe, für fruchtbetonte Weiß- und Roséweine	für harmonische Weißweine mit schöner rebsortentypischer Fruchtaromatik	Riesling, Weißer-, Grauer Burgunder, Muskatsorten, MTh.	intensive fruchtige Aromausprägung, höhere Alkohole und Ester	18-20°	++	+	35,09
	<b>ENOVERM T306 (Lalvin)</b>	starke Bildung von Fruchtestern und exotischen Gäraromen, bei neutralen Sorten, Vorsicht mit der Typizität!	Moderner Weißweinstil mit ausgeprägtem Fruchtspiel	<b>Gewürztraminer</b> , Bacchus, Morio-Muskat, Riesling	viele primäre Gäraromen, exotische Fruchtaromen	18-22°C	+++	o	60,77
	<b>SIHA Cryarom</b>	extreme Temperaturtoleranz, hervorragende <b>Kaltgäreigenschaften</b> mit hoher Aromausbeute	Kaltgärung, bei niedrigen Gärtemperaturen, mit <b>Go- Ferm</b> rehydrieren, neigt zum Steckenbleiben, gut ernähren	Riesling, Rivaner, <b>Weißer Burgunder</b> , Silvaner, <b>Scheurebe</b> , <b>Weißherbste</b>	hohe Freisetzung von traubeneigenen Aromakomponenten, würzig und thiollastig	ab 13°C	++	o	50,93
	<b>SIHA Conferm Uni V</b>	Für die wirtschaftliche Vergärung von Basisqualität	Weiß-, Rot- und Weißherbstweine	Alle	anspruchslos, neutral, typisch	16-20°C	o	o	<b>24,21</b>

– Weitere Hefen auf Anfrage erhältlich! Auf alle Hefen gewähren wir ab 2kg je Sorte 2%, ab 4kg 4% Rabatt und ab 10kg 10% Rabatt –

## Grenzwert-Info 2021

### Mindestmostgewicht am gärvollen Behälter für das Anbaugebiet Rheinhessen

<b>Landwein</b>	50°Oe
<b>Qualitätsschaumwein b.A.</b> (alle Rebsorten)	54°Oe
<b>Qualitätswein</b>	
Morio-Muskat, Portugieser & Riesling	60°Oe
Dornfelder	68°Oe
Riesling Hochgewächse	70°Oe
übrige Sorten	62°Oe
Portugieser, Riesling „Classic“	67°Oe
Dornfelder „Classic“	76°Oe
Alle übrigen Sorten „Classic“	69°Oe
<b>Qualitätswein mit Prädikat Kabinett</b>	
Riesling, Müller-Thurgau & Silvaner	73°Oe
alle übrigen Sorten	76°Oe
Bei Verwendung von <b>Einzellagen</b> muss <b>Kabinett Mostgewicht</b> erreicht worden sein	
<b>Spätlese</b>	
Riesling & Silvaner	85°Oe
alle übrigen Sorten	90°Oe
<b>Selection</b>	90°Oe
<b>Auslese</b>	
Riesling	92°Oe
Silvaner	95°Oe
alle übrigen Sorten	100°Oe
<b>Beerenauslese</b> alle Rebsorten	120°Oe
<b>Eiswein</b> alle Rebsorten	120°Oe
<b>Trockenbeerenauslese</b> alle Rebsorten	150°Oe

### Hektarhöchstertrag

	Hektarhöchsterträge
Qualitätsweine/Prädikatsweine	105 hl
Landwein/Deutscher Wein (Federweißer)	150 hl
Grundwein	200 hl

### Umrechnungsfaktoren

von Traube zu Wein	<b>100kg Trauben : 78l Wein</b> (ehemals 100 : 75)
von Traubenmost zu Wein	<b>100l Traubenmost : 100l Wein</b> (ehemals 100 : 97)

### Anreicherung (Weinbauzone A)

#### Rheinischer-/Deutscher Landwein und Deutscher Wein

Weiße Wein, Rosé	
Rotling, Weißherbst um <b>24 g/l</b> auf max.	11,5 % vol (90,7 g/l)
Rotwein um <b>24 g/l</b> auf max.	12,0 % vol (94,7 g/l)

#### Qualitätswein

alle Weinarten	um <b>24 g/l</b> auf max. 15,0 % vol (118,4g/l)
bei Konzentrierung um <b>16 g/l</b> auf max.	15,0 % vol (118,4g/l)

### Mindestwerte des vorhandenen Alkohols

Landwein	67,1 g/l / 8,5 % vol
Qualitätswein, Kabinett, Spät- & Auslese	55,2 g/l / 7,0 % vol
BA, TBA, Eiswein	43,4 g/l / 5,5 % vol

### Mindestwerte des Gesamtalkohols

Classic alle Rebsorten	94,7 g/l / 12,0 % vol
------------------------	-----------------------

### Mindestwerte der Gesamtsäure

bei Wein (über alle Qualitätsstufen)	3,5 g/l
--------------------------------------	---------

### Restzuckerwerte für Wein (analytische Toleranz +/- 1g/l)

trocken	max. 9 g/l; max. Säure + 2
halbtrocken	max. 18 g/l; max. Säure + 10
lieblich	max. 45 g/l
süß	min. 45 g/l
Classic	max. 15 g/l; max. Säure x 2 (ohne Toleranz)
feinherb	nicht definiert
Landwein	max. 18 g/l; max. Säure + 10
Landwein Rhein	nicht begrenzt

### Höchstwerte für flüchtige Säuren

Weißwein	1,08 g/l
Rotwein	1,20 g/l
BA/Eiswein	1,80 g/l
TBA	2,10 g/l

### SO<sub>2</sub>-Grenzwerte (Gesamt-SO<sub>2</sub>)

#### Restzucker bis 5 g/l

Rotwein (auch Perlwein rot)	150 mg/l
Weißwein (Roséwein, Weißherbst, Perlwein)	200 mg/l
<b>trocken</b> „Für Diabetiker“	140 mg/l

#### Restzucker ab 5 g/l

Landwein, QbA, Kabinett	
Rotwein (auch Perlwein rot)	200 mg/l
Weißwein (Roséwein, Weißherbst, Perlwein)	250 mg/l
Spätlese (Weißwein, Weißherbst, Rosé- und Rotwein)	300 mg/l
Auslese (Weißwein, Weißherbst, Rosé- & Rotwein)	350 mg/l
Beerenauslese, Eiswein	
Trockenbeerenauslese (Weißwein, Weißherbst, Rosé- & Rotwein)	400 mg/l

#### Ökowein

#### Restzucker unter 2g/l

Rotwein	100 mg/l
Weißwein (Roséwein, Weißherbst)	150 mg/l

#### Restzucker ab 2 g/l

analog zu konventioneller Ware abzgl. 30mg/l	
Bsp.: Weißwein bis 5 g/l, 200mg/l - 30 mg/l --> 170mg/l	

alle Angaben ohne Gewähr

# Vorbestellungsformular Herbst 2021

**Absender:**

\_\_\_\_\_

Firma/Name

\_\_\_\_\_

Straße

\_\_\_\_\_

PLZ, Ort

**Empfänger:**

WSB-Labor

Ruzycki GbR

Per Fax/Mail an:

**06737 / 715 86 39**

**info@wsb-labor.de**

**Hiermit bestelle(n) ich/wir:**

Artikel Name	Packungseinheit	Stück

**5% Sonderrabatt** auf alle Vorbestellungen, die bis zum 24.08.2020 bei uns eingehen.

Kommentar:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift