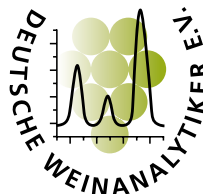


WSB-Labor Ruzycki GbR · Wahlheimer Hof 8 · 55278 Hahnheim



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
Home: www.wsb-labor.de



Hahnheim, im Juli 2022



DE-ÖKO-022

Die Trockenheit schlägt zurück! früher Austrieb - schnelle Entwicklung - frühe Lese, hoher Oidiumdruck!

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Bodenwasservorräte waren vom nassen 21er Jahrgang noch nicht aufgefüllt, da kam schon das nächste trockenere Jahr auf uns Winzer zu. Die Franken machen es uns vor, auch hier in Rheinland-Pfalz muss über Wasserstrategien nachgedacht werden. Wasserspeicherung, ob in extra angelegten Seen oder den natürlichen Wasservorrat im Boden über das Winterhalbjahr aufzufüllen und eine Beregnungsinfrastruktur herzustellen, sind neben weinbaulichen Methoden, wie Beschattung (AgriPV; Erziehungsform), Humusanreicherung, Bodenpflege und Begrünungsmanagement, Dinge, über die wir uns verstärkt Gedanken machen sollten.

Über den Jahrgang zu spekulieren, ist noch viel zu früh. Es kann sich noch alles ändern! Alles in allem sieht es aber nach einem extrem frühen und säurearmen Jahrgang aus. Die KEF dürfte es schwer haben bei dieser Hitze eine große Population aufzubauen. Sonnenbrand ist hier und da schon massiv aufgetreten. Die vegetative Wuchsleistung ist je nach Pflegezustand, Anbauform und Bodenart als gerade noch ausreichend bis katastrophal zu beschreiben.

Was wir allerdings schon wissen, es gibt zum Teil starke Preissteigerungen bei bestimmten Produkten. Die gute Nachricht, allen Marktverwerfungen zum Trotz, hören wir von unseren langjährigen Vorlieferanten, dass es zwar teurer wird, sie aber für einen normalen Jahrgang gerichtet sind. Panikeinkäufe sind daher nicht notwendig. Obgleich es immer Sinn macht, von bestimmten Produkten den Jahresbedarf weitestgehend zu kalkulieren und diesen direkt einzukaufen, um entspannt in den Herbst starten zu können.

Da das diesjährige Herbstrundschreiben jahrgangs-, ferien- und marktbedingt etwas früher erscheint, werden wir Sie zu aktuellen Fragestellungen des 22er Jahrgangs zu späterer Zeit auf dem Laufenden halten.

Analytik

Wie gewohnt erhalten Sie wichtige Ergebnisse schnellstmöglich, meist noch am gleichen Werktag. Müs- sen 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

Machen Sie Gebrauch von unserem **kostenlosen Abholservice** für Weinproben (Mindestumsatz pro Auftrag 20,00 €). 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 15.08.2022 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 2022!

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 2022

Herbstvorbereitungen

Damit die Kampagne 2022 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 stabil und wird gerne von Schimmelpilzen (schwarze Flecken auf Filtertüchern) verstoffwechselt.

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 Indolessigsäure (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 2-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 SO₂-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.

SO₂-Management

Die Gesetzgebung verlangt von den (Bio-) Winzern einen immer disziplinierteren Umgang mit Schwefel. Es können durchaus Maßnahmen ergriffen werden, welche die Gesamt-SO₂-Werte reduzieren. Dazu gehören:

- Vermeidung oder Minimierung der Maischeschwefelung
- starke Mostvorklärung, gerade bei fäulnisbelastetem Lese-

gut

- Auswahl einer Hefe mit geringem Schwefelbildungspotential (Rotweihen, BSA-affine Hefen)
- hohe Hefedosagen, 20-30 g/hl
- Vitamin B1 schon in den Hefe-Rehydrierungsansatz geben
- Hefeernährung mit organischen Stickstoffverbindungen (z.B. **NATUfern**)
- Hefeernährung mit reduktivwirkenden Nährstoffen (z.B. **Opti-White**)
- gezügelte Gärtemperatur, aber keine Kaltgärung --> 17°-19°C
- BSA-Starterkulturen
- langes Hefegeläger
- späte SO₂-Gabe nach der alkoholischen bzw. malolaktischen Gärung
- bei qualitativ hochwertigen Rotweinen sind während der Lagerung möglichst geringe SO₂-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 Exzenterschneckenpumpen.

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 Schöpfung 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 SO₂ durchgeführt werden.

Die Anwendung von 150 g/hl Bentonit (z.B. **Canapur**) kann eine Eiweißschöpfung 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. 200 g/hl eisenarmes Bentonit bei Silvaner, Burgunder und Rosé, übrige Sorten 50 - 100 g/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 gärrigen 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 durchzugsstark sind, aber richtig angewendet, durchaus zum Ziel füh-

ren können und sich vor allem auch sensorisch sehr gut in ein Weißweinprofil einfinden.

Durch möglichst vollständigen **Verzicht auf Most-/Maischschwefelung**, 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 Geschmackschwelle 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 reintonige Weine mit normalem SO₂-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 2.0) 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 SO₂ 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 Kieselsolpräparaten 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 2022

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 das Kältekontaktverfahren.

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 7,0-8,5 g/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 150 g/t Ascorbinsäure bereits bei der Maschinenlese auf die Maische verhindert eine frühe Oxidation und Braunfärbung während der Pressung
- eine kurze und reduktive Maischestandzeit von 1-2 h mit einem Mazerationsenzym (z.B. SIHAzym 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, eventuell Rückverschnitt mit erhitztem Saft, reiner erhitzter Saft weist oft einen Kochgeschmack auf (HMF-Ton)
- die Farbreduktion durch eine hohe Bentonitgabe bei rotem Traubensaft ist nicht unerheblich

Mostverarbeitung

- eine zweite Gabe von 150 g/1000l Ascorbinsäure, in die Saftwanne, zur Verhinderung von Oxidation und Braunfärbung
- vollständige Enzymierung des Mostes mit Pektinasen (2 – 6 h, 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 4-6 kg/1000l 24h vorgequollenem CaNa-Bentonit (z.B. CanaPure) 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: 10-30 g/hl PVPP und oder 20-50 g/hl Anafin Pur oder ein Kombiprodukt (EverClar-Gamma).
- 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-Kieselsofl-Flugschönung (Klärschönung)
- oder Flotation mit Stickstoff und hochbloomiger Gelatine (z.B. KELLER Flota Gel), bei großen Mengen Bentonit und zusätzlich 1-2 kg/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

Infoblatt pH-Wert, Säuerung und Reife

Sortenabhängig ist immer häufiger mit niedrigen Säuregehalten und hohen bis sehr hohen pH-Werten zu rechnen.

Der pH-Wert ist einer der wichtigsten Parameter, um eine Aussage über die mikrobielle Stabilität des Produktes treffen zu können. Hauptursache dafür ist die pH-Wert abhängige Dissoziation des Schwefels in mikrobiell wirksame und unwirksame Schwefelderivate (s. Grafik).

Dieser Tatsache hat der Gesetzgeber Rechnung getragen und die Säuerung seit dem 2021er Jahrgang generell zugelassen.

Hohe pH-Werte bergen ein erhöhtes Risiko für einen spontanen BSA und somit einer nochmals unerwünschten Säureabnahme. Ebenso ergibt sich ein erhöhtes Risiko der Bildung von unerwünschten Off-Flavours, welche **auch bei gesundem Lesegut** durch nicht ausreichend unterdrückte, wilde Flora auftreten können.

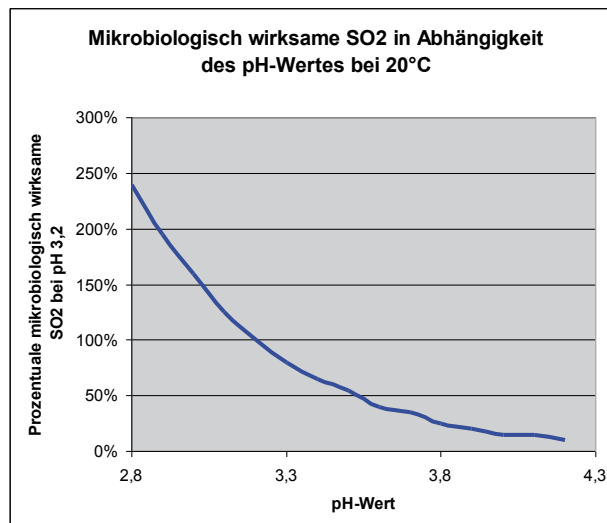
Gegenwirken kann man diesem Risiko durch eine ausreichende Schwefelgabe (**50 mg/l Gesamt-SO₂**) und die Einstellung des pH-Wertes auf möglichst **unter pH 3,4 mit Weinsäure**.

Aufmerksam sollte man werden bei Gesamtsäurewerten <6,5 g/l. Dann muss die Notwendigkeit der Säuerung über den **pH-Wert** abgeklärt werden. Näherungsweise kann man davon ausgehen, dass mit 1,0 g/l Weinsäure der pH-Wert um 0,1 - 0,2 Punkte abgesenkt werden kann.

Keine Lösung ist es den **Lesezeitpunkt** ausschließlich nach Mostgewicht und pH-Wert festzulegen. Bei der Leseplanung muss vielmehr auf die **physiologische Reife** geachtet werden. Dabei sollte man immer berücksichtigen, dass die Säure bzw. der pH-Wert mit Weinsäure sehr leicht wieder eingestellt werden kann, ein hohes **UTA-Potential**, durch zu frühe Lese dagegen schwerer zu bekämpfen ist.

In den letzten Jahren konnten wir beobachten, dass die Burgunder und Rieslinge ausreichend mit Säure versorgt sind und somit niedrige pH-Werte aufweisen. Problematischer sind je nach Lesezeitpunkt und Reife z.B. die Sorten Bacchus, Portugieser, Dornfelder, Müller-Thurgau, Morio-Muskat. Etwas weniger gefährdet sind Huxelrebe, Kerner und Silvaner, wobei im Zweifel bei allen Rebsorten, unter einer Gesamtsäure von 6,5g/l die Überprüfung des pH-Wertes zu empfehlen ist.

Der Herbststress lässt eine zeitnahe Probenübersendung ins Labor nicht immer zu. Es ist anzuraten, dass der Winzer, ebenso wie einen Refraktometer



nach Christmann u. Freund 2004

oder eine Mostwaage, einen pH-Meter im eigenen Betrieb vorhält.

Allerdings ist die pH-Wert-Messung wesentlich anspruchsvoller als z.B. die Bestimmung des Mostgewichts. Eine sorgfältige Geräteauswahl und Pflege ist daher sehr wichtig!

Empfehlung:
Bluetooth pH-Elektrode von Hanna Instruments zu Bedienen über ein Smartphone

(Abb. ähnlich)



Zu weiteren Fragen steht Ihnen das Team vom WSB-Labor Ruzycki gerne zur Verfügung.

Materialpreise, Herbst 2022 Auszug

Schönung

MOSTONIT Ferm+ (1-3,0kg/Tsd. l) (für BNG-Modern)	25 kg	1,62 €/kg
	100 kg	1,55 €/kg
FermoBent®PORE-TEC(0,8-2,5kg/Tsd. l) (für BNG-Modern)	20 kg	1,90 €/kg
	100 kg	1,86 €/kg
CANAPur(für Most und Wein) Ca-Na-Bentonit (eisenarm)	25 kg	1,50 €/kg
	100 kg	1,44 €/kg
Gela-Quick SL (Most 20g/hl)	5 kg	8,70 €/kg
Gela-Quick F 20%ig (Most 100ml/hl)	10 kg	5,40 €/kg
	25 kg	5,10 €/kg
KELLER-Flota-Gel (8-16g/hl) hochblomige (200 Bloom) Spezialgelatine	5 kg	9,84 €/kg
	25 kg	8,68 €/kg
VANO Gel Bio (8-16g/hl) hochblomiges (180-200 Bloom) Biogelatinepräparat	2,5 kg	27,28 €/kg
KELLER-GelaGel CF flüssig für die Most (1l/Tsd. l), Gelatine, PVPP, Hausenblase	10 kg	5,05 €/kg
	25 kg	4,55 €/kg
Kellersol 30 A (Most 1l/Tsd. l)	10 kg	3,25 €/kg
	25 kg	3,20 €/kg
Actiliq GE Aktiv Kohle, staubarm	5 kg	10,86 €/kg
	20 kg	7,53 €/kg
KLAROVIN GE-NEU Aktiv Kohle leicht benetzbare Ministick, extrem staubfrei, für mehr Sauberkeit und Sicherheit am Arbeitsplatz	10 kg	8,95 €/kg
Geosorb granuliert Spezialkohle (15-40g/hl) Dekontaminierung von Mosten/Weinen aus belastetem Lesegut, zur Verringerung des Gehalts an Geosmin und Octenone. (Fäulnis oder OIDIUM)	5 kg	25,73 €/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	24,74 €/kg
ANAFIN Most K(mit Kasein) (15-50g/hl) Pulverförmiges Compound auf der Basis von Silikaten, Kasein und Gelatine	2,5 kg	19,95 €/kg
ANAFIN Most V(vegan) (30-80g/hl) Pulverförmiges Compound auf Basis von mehreren Aktivsilikaten und Hefeproteinextrakt (vegan und für Bio zugelassen)	2,5 kg	20,74 €/kg
ANAFIN Qi (vegan) (30-60g/hl) Alternative zu kaseinhaltigen Schönungsmitteln, hochwirksame Kombination aus pflanzlichen Proteinen, Chitosan, und Silikat (vegan und für Bio zugelassen), in Verbindung mit Kohle besonders für belastetes Lesegut geeignet	1,0 kg	62,00 €/kg
VANO Most Gerbstoffharmonisierung (30-50g/hl) Silikate, Kasein, Bio gelatine, zur Erzeugung von Biowein zugelassen	2,5 kg	27,78 €/kg
Vegefine (Laffort) Kartoffelprotein (2-50g/hl) für die Sedimentation (vegan und für Bio zugelassen) , (gesunde Moste: 6-8g/hl)	1,0 kg	56,53 €/kg
Vegeflot (Laffort) Kartoffel+Erbsen (5-40g/hl) für die Floation (vegan und für Bio zugelassen), (gesunde Moste: 8-12g/hl)	10,0 kg	36,25 €/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	16,51 €/kg
PVPP granuliert (5-20g/hl Most) staubfreies Polyvinylpyrrolidon, entfernt Phenole und Geschmacksfehler	20,0 kg	50,05 €/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 (YSEO) Starkgärhefe für Gärungsneustart	500 g	62,94 €/kg
Anaferm Exotic exotische Fruchtaromen	500 g	57,21 €/kg
Anaferm Komplex für aromatische (Rot-) Weine mit hoher Komplexität	500 g	56,66 €/kg
Anaferm Primo für fruchtbetonte Weißweine, mit RZ	500 g	56,08 €/kg
Anaferm Riesling für schlanke klassische Rieslinge	500 g	58,66 €/kg
SIHA 7 Rieslinghefe Weißweinhaefe für Riesling, Muskat- und Traminersorten	500 g	48,72 €/kg
SIHA 8 Burgunderhefe gärstarke Rotweinhaefe „Pinot Typ“, Spätburgunder, Roséweinhaefe, Blanc de Noir	500 g	47,33 €/kg
SIHA WhiteArome fruchtige Weißweinhaefe	500 g	36,27 €/kg
SIHAFERM Element hohe beta-Glucosidaseaktivität	500 g	36,52 €/kg
SIHAFERM Nature (Torulaspora Delbrueckii) Wildhefestamm, für eine kontrollierte Spontanflora, (Schwefelintolerant max. 20mg/l)	500 g	185,90 €/kg
uvaferm BDX YSEO Rotweinhaefe, 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 (Oenobrande ehem. DSM)	500 g	47,28 €/kg
Fermivin 4F9 (Oenobrande) Müller-Thurgau, fruchtige Rieslinge und Sauvignon blanc, Bättonnagehefe (Oenobrande)	500 g	50,32 €/kg
Fermivin VR5 (Oenobrande) ehem. Anaferm rot, für lagerfähige kräftige Rotweine (Oenobrande)	500 g	50,32 €/kg
Fermivin LVCB (ehem. Ana 1) (Oenobrande) besonders geeignet für fruchtige Burgunder/Silvaner	500 g	50,32 €/kg
Fermivin VB1 (ehem. Ana 4) (Oenobrande)	500 g	50,32 €/kg
Fermivin SM 102 / Fermiblanc Arom Aroma Hefe mit Hang zum Restzucker (Oenobrande)	500 g	47,28 €/kg
Fermivin PDM (Oenobrande) hochleistungsfähige Universalhefe für den gehobenen Fassweinanpruch (Oenobrande)	500 g	35,86 €/kg

Lalvin RC212 (YSEO) Burgunder Hefe (selektioniert für Spätburgunder)	500 g	67,51 €/kg
Lalvin L1597 zur Erzeugung fruchtiger Weine (BSA affine)	500 g	58,37 €/kg
Lalvin ICV D254 (YSEO) franz. Rotweintyp, Cabernetsorten	500 g	74,56 €/kg

Lalvin Rhône 4600 (YSEO) fruchtbetonte Roséweine und Blanc de Noir, erhöhte Bildung von Fruchtestern	500 g	65,22 €/kg
Lalvin Persy (YSEO) für ausgeprägte fruchtige Gäraromen in Roséweinen, Merlot, BdN, Spätburgunder	500 g	67,09 €/kg
Lalvin Sauvvy (YSEO) extrem hohe Freisetzung thioischer Aromastoffe, im Besonderen 4- MMP (Cassis, Buchsbaum), Sauvignon Blanc, Scheurebe, Bacchus, Müller-Thurgau	500 g	71,92 €/kg

erhältlich nur bei
Ihren Weinanalytiker

Lalvin Flavia (Metschnikowia pulcherrima) 500 g 199,82 €/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 gärstärkeren 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 65,85 €/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 65,85 €/kg
Mischpopulationen mehrerer Hefestämme die synergistisch mit den Aromavorstufen des Traubenmostes reagieren. Hohe Ester- und Thiolbildung (Maracuja, Pampelmusen...). Scheurebe, SB

Zymaflore St 500 g 65,81 €/kg
durch seine Osmotoleranz besonders geeignet zur Bereitung von **weißen Süßweinen**, besonders Sensitiv auf SO₂ und lässt sich dadurch gut abstoppen, selektioniert aus dem Sauternes

Zymaflore VL1 500 g 65,81 €/kg
hohe β-Glucosidaseaktivität zur Freisetzung floraler Terpene (Muskatsorten, Gewürztraminer, aber auch reife Müller-Thurgau oder Rieslinge...)

Zymaflore VL2 500 g 65,81 €/kg
Hohe Produktion von Polysacchariden (weiches Mundgefühl), für einen simultanen BSA (Burgunder, Holzfassausbau), BSA fördernd

Zymaflore VL3 500 g 65,81 €/kg
Hefe für Thiol-typische Sortenaromen (z.B. Sauvignon blanc, Scheurebe, Bacchus)

Zymaflore X16 500 g 65,81 €/kg
verstärkte Esterbildung, gelbe Früchte, Ananas & Banane insbesondere für Burgunder

Zymaflore X5 500 g 65,81 €/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 79,85 €/kg
natürliche Frische und Aromastabilität, Riesling, Sauvignon blanc, Müller-Thurgau

VitiFerm Rubino Extra BIO (2B) 500 g 79,85 €/kg
bewahrt die Aromen des Terroirs, für Rotweine

VitiFerm Pinot Alba BIO (2B) 500 g 79,85 €/kg
für cremige "battonné"-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 2.0 250 l 9,84 €/St.
für Rotweine 25 hl 77,75 €/St.

SIHA Viniflora CH 16 250 l 10,74 €/St.
für Rotweine bis 16 vol % 25 hl 104,32 €/St.

SIHA Viniflora CH 11 25 hl 100,84 €/St.
für die simultane Beimpfung im Moststadium mit niedrigem pH-Wert (≥pH 3,0) und niedrigen Gärtemperaturen (≥ 14 °C)

SIHA Viniflora CH 35 250 l 12,27 €/St.
für Weißweine (post-fermentativ, >pH 3,0) 25 hl 115,81 €/St.

SIHA CiNe 25 hl 85,11 €/St.
Citrat Negativ (in die abklingende Gärung, oder bei pH < 3,5 simultan)

Lalvin VP41 25 hl 94,00 €/St.
sicherer Äpfelsäureabbau bei Weiß- und Rotwein bis zu 60mg/l gesamt SO₂ sind möglich 250 l 18,37 €/St.

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

SIHA Bactiferm 10g/hl 25 hl 29,10 €/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 3,80 €/kg
75,0 kg 1,78 €/kg

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

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

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

OptiMUM White inaktivierte Hefezellen 2,5 kg 62,67 €/kg
mit hohem antioxidativem Potenzial 4*2,5 kg 60,09 €/kg
zur Erhöhung von Komplexität und Geschmacksfülle, noch reduktiver als Opti White

FreshArom Hefeprodukt mit hoher Schutzfunktion 1,0 kg 57,12 €/kg
erhöht die Assimilierung von Tripeptiden 10,0 kg 54,83 €/kg
zur Erzeugung aromatischere Weine mit einem besseren Lagerungspotenzial

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

GLUTASTAR™ Glutathionhaltiger Hilfsstoff 1,0 kg 76,42 €/kg
extrem hoher Schutz vor Oxidation, Langzeitschutz 10,0 kg 73,36 €/kg
Stabilisierung von flüchtigen Thiolen, Schutz vor Bräunungsreaktionen bei Roséweinen **NEU!**

OptiRed inaktivierte Hefezellen 2,5 kg 54,46 €/kg
verstärkt die Polysaccharidextraktion 4*2,5 kg 52,28 €/kg
zur Verminderung von Adstringenz und Steigerung der Fülle

AnaVital Extra 60-120g/hl 2,5 kg 17,88 €/kg
Komplexnährstoff für stark vorgeklärte Moste 10,0 kg 16,81 €/kg
mit Vitamin B1, DAP (50%), inaktivierte Hefen (33%), Cellulose (17%)

AnaVital Spezial 100% inaktivierte Hefezellen 2,5 kg 33,17 €/kg
zur optimalen Nährstoffversorgung der Hefen 10,0 kg 31,84 €/kg
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 45,21 €/kg
Spezial-Hefe-Nährstoff für Rehydrierungsphase 10,0 kg 43,43 €/kg

Nutristart Org Hefeautolysat (20-40g/hl) 1,0 kg 42,71 €/kg
Aminosäuren, Vitamine, Mineralien, reich an Pantothenat, ab 1/3 der Gärung 5,0 kg 41,08 €/kg

Trubicel feinste Cellulose 10-30g/hl 5,0 kg 13,47 €/kg
zur Herstellung der inneren Oberfläche, bei extrem blanken Mosten

NATUferm extrem hoher Anteil an org. Stickstoff zur Verbesserung der Aromaprofile (Esternoten!) 1,0 kg 48,90 €/kg

EXTRAferm max 40g/hl 1,0 kg 43,60 €/kg
sehr bewährtes Hefezellwandpräparat zur Behebung von Gärstockunge

- Sensorik
- AP-Nummer
- Weinanalytik
- Bodenanalytik
- Weinbehandlung
- GPS-Bodenproben
- Oenologische Beratung

Enzyme

Rapidase Extra Fruit (3-4g/hl)	100 g	186,50 €/kg
Primär- und Sekundäraktivitäten von Maxifruit sind speziell auf die moderne, weiche und fruchtige Rotweinvinifikation abgestimmt	1,0 kg	150,30 €/kg
Rapidase Thermoflash (1-3ml/100kg)	1,0 kg	188,50 €/kg
für eine schnelle Depektinisierung von wärmebehandelten Mosten/Maische, bis 68°C		
Rapidase Clear (1-3ml/hl) (flüssig)	1,0 kg	81,90 €/kg
hochkonzentriertes Klärenzym zur Anwendung in Most und Maische,		
Rapidase Revelation Aroma (1-3g/hl)	0,1 kg	62,85 €/St.
zum schnellen und effizienten Aufschluss des rebsortentypischen Aromas, mit β -Glycosidaseaktivitäten, für Sauvignon blanc, Scheurebe, Morio-Muskat usw...		
Rapidase Expression Aroma (1-3g/hl)	0,1 kg	24,90 €/St.
Pektolytisches Enzym für schnelle, frühzeitige Extraktion von Aromavorstufen während der Maischestandzeit.		

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

SIHAZYM Flot (2-3ml/hl) (flüssig)	1,0 kg	113,55 €/kg
Spezialenzym zur Flotation		
SIHAZYM Claro (1-2g/hl) (Pulver)	100 g	213,60 €/kg
hochaktives Pektolytisches Enzym für die Mostvorklärung	500 g	199,07 €/kg
SIHAZYM Extro (2-6g/hl)	100 g	141,72 €/kg
hochaktives Traubenmazerationsenzym	500 g	119,33 €/kg
SIHAZYM Fine (max. 8g/hl)	100 g	217,30 €/kg
zum Einsatz in Jungweinen nach der Gärung sowie bei faulem Lesegut, enthält Pektinasen und beta-Glucanasen		
Lallzym CuveeBlanc (2g/hl)	100 g	313,27 €/kg
Traubenmazeration zur aromatischen Weißweinbereitung, z.B. Sauvignon blanc		
Lallzym C-Max (ab 0,5g/hl)	250 g	314,79 €/kg
hochaktives Pektolytisches Enzym für die Mostvorklärung		
Lallzym Ex-V (2g/hl)	100 g	218,30 €/kg
zur Rotweinbereitung, für kräftige tanninbetonte Rotweine, zur Farb- und Tanninextraktion bei reifem Lesegut		

Filtration

BecoCel 250	20 kg	4,11 €/kg
zur Mischung mit Perlite (25% BecoCel 250 / 75% Becolite 5000)		
Becolite 5000	20 kg	1,10 €/kg
Becolite 5000 (Palette)	480 kg	0,90 €/kg
Becogur 3500c	20 kg	2,07 €/kg
Becogur 200c	20 kg	2,95 €/kg

Tannin & Chips im Herbst

Tannin F (Zefüg) 5-30g/hl	1,0 kg	40,40 €/kg
bestehend aus Proanthocyanidin, Ellagatannin und Gallustannin, zur Farbstabilisierung und Oxidationsschutz		
Tanin VR SUPRA élégance 15-50g/hl	1,0 kg	35,37 €/kg
bestehend aus Proanthocyanidinen und Ellagatanninen, schützt vor Oxidation und Farbreduktion nach einer Schwefelgabe, hemmt Laccasen. Anwendung: so früh wie möglich		
Tanin VR Color 20-50g/hl	1,0 kg	63,20 €/kg
Catechinen und Ellagatanninen, zur Farbstabilisierung bei ungenügender Phenolreife und/oder Rebsorten mit schlechtem Tannin-Anthocyan-Verhältnis, Anwendung: nach Gärbeginn zugeben		
Tanin Galalcool SP 5-20g/hl je nach Fäulnis	1,0 kg	69,57 €/kg
Gallotanninen aus Galläpfeln, zum Oxidationsschutz für Weißwein		
Evertann Blanche 5-10g/hl	1,0 kg	44,47 €/kg
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 ₂ .		

Tannfruity 5-15g/hl	1,0 kg	228,27 €/kg
Kondensiertes Tannin, zum Oxidationsschutz, reich an Aromavorstufen zur Unterstützung 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.		
Copeaux OENOBOIS FR Medium 12,0 kg	11,60 €/kg	
Eichenholz-Chips medium getoastet, 7-18mm, auch mit amerikanischen Holz erhältlich		
Granular OENOBOIS FR Medium 12,0 kg	11,60 €/kg	
Eichenholz-Chips medium getoastet, 3-8mm, auch mit amerikanischen Holz erhältlich		
Keller Chips Best Oak 8MT	15,0 kg	9,45 €/kg
Eichenholz-Chips medium getoastet, Korngröße 8mm		
Keller Chips Best Oak 8PTH	15,0 kg	16,95 €/kg
Premium Eichenholz-Chips heavy getoastet, Korngröße 8mm		
Keller Best Oak Maische Chips 2NTF	15,0 kg	6,45 €/kg
ungetoastet, zur effektiven Farbstabilisierung und Strukturierung von Rotweinausläusen und -mosten, Korngröße 2mm, pumpfähig		
Keller Best Oak White Structure	15,0 kg	8,80 €/kg
Getoastete und ungetoastete Eichenholzchips zur Anwendung im Most oder Maische, Korngröße 2mm, pumpfähig		
Oenochips Premium (Zefüg)	5,0 kg	13,20 €/kg
deutliche Vanillearomatik, aus franz. Eiche		
WineBloX French medium (2B)	10,0 kg	22,95 €/kg
Eichenholz-Blocks, hochwertige Alternative zur Erzielung der Ausbavorteile von großen Holzfässern und Barriques		

Stabilisierung/Säure

Keller-KD, Kaliumpyrosulfit	5 kg	7,15 €/kg
Keller Most-Sulfit 630g/l SO₂	10 kg	3,95 €/kg
Kaliumhydrogencarbonat (KHC)	25 kg	6,92 €/kg
Wein Kalk (auch für DS)	25 kg	3,20 €/kg
Meta-Weinsäure 40+	1 kg	13,71 €/kg
Zitronensäure	25 kg	9,50 €/kg
KELLER-ASCO	25 kg	8,60 €/kg
L(+)-Weinsäure	25 kg	8,00 €/kg
L(+)-Äpfelsäure	25 kg	16,25 €/kg
DL-Äpfelsäure	25 kg	8,50 €/kg
Milchsäure 80%ig	25 kg	4,40 €/kg

Reinigung/Desinfektion

Lerapur® 123 alkal. Reiniger auf Basis von Alkalien (NaOH), Schmutzträger, Tenside	25 kg	5,30 €/kg
Lerades® CIP 600 alkal., aktivchlorhaltiges Reinigungs- und Desinfektionsmittel - Bodenreiniger, (2,4 g/100g Aktivchlorgehalt)	24 kg	3,42 €/kg
Lerasept® Forte Desinfektionsmittel auf basis von Persessigsäure 15%ig	23 kg	4,98 €/kg
Lerasept® OXI Desinfektionsmittel zur Oberflächendesinfektion sowie zur Reinigungsverstärkung (30 g/100g H₂O₂)	30 kg	3,54 €/kg
Lerapur Phosphorsäure 30%ig stark saurer lebensmittelechter Reiniger/Neutralisator/Passivierer	35 kg	5,94 €/kg
SUPERFORM ZeckEx Kontakt- und Fraßgift aus der Gruppe der Pyrethroide, Anwendung vor allem gegen Fruchtfliegen (Wirkstoffe: Cypermethrin 0,51g/l, Permethrin 5,09g/l)	750 ml	12,20 €/St

Achtung: 5% Sonderrabatt

auf alle Bestellungen, die bis zum 15.08.2022 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 15.08.2022

Hefe-Navigator I

TYP	Hefe Stamm	Beschreibung	Anwendungs- gebiet	Geeignete Sorten	Aromen	Gärtem- peratur	Nährstoff- bedarf	BSA Einfluß	Preis €/kg
Rotweinhefen	Fermivin VR5 (DSM) <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	++	50,32
	Lalvin RC212	Burgunderhefe mit her- vorragenden Farb-resultaten, auch zur „Batonage“	hochkarätige, samtig milde Rotweine	Spätburgunder , Portugieser, St. Laurent	verstärkt Sortentyp, Brombeer- und Kirscharomen	26-30°C	-	++	67,51
	Lalvin ICV D254 YESO	fördert Fruchtaromen bringt mehr Volumen und Komplexität durch Polysaccharidbildung	französischer Rotweintyp	Merlot , Cabernet	feine Noten nach Kaffee und Zartbitterschokolade gepaart mit sortentypischen Fruchtaromen	26-28°C	-	++	74,56
	Lalvin Clos	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
	Fermivin E73 (Fermirouge)	besonders geeignet für kalte Maische (Cryophiler Charakter)	für fruchtige, ausgewogene und leichte Rotweine, kurze Lag-Phase	Portugieser , Dornfelder, früh trinkreife Spätburgunder	entwickelt fruchtige Aromen (Erdbeeren, Himbeeren, Kirschen)	10-28°C	-	++	47,28
	Anaferm Komplex	aus 180 Hefestämmen selektioniert in Frankreich im Rhönetal, ausdruckstark und komplex	für kräftige Rot- und Weiß- weine, auch mit Holzeinfluss	Merlot , Cabernet, Dornfelder , weiße schwere Burgunder	sortentypisches Aroma wird unterstützt	15-28°C	+	++	56,66
	SIHA 8	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	---	++	47,33
	Alchemy I (Anchor)	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	65,85
	Zymaflor X5 (Laffort)	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, Müller-Thurgau , Scheurebe, Kerner	Buchsbaum, Grapefruit, exotische Früchte, fruchtig, floral	13-18°C	+++	o	65,81
	Gärstarke Aromahefen								

– 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
- Weinanalytik
- 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
Typizitätshefen	SIHA 7	bewährte Standardhefe, fördert das Sortenaroma nach tropischen Früchten	klassische Rieslinghefe	Riesling, Müller-Thurgau, Gewürztraminer	tropische Früchte, Ananas und Citrus	15-20°C	+	---	48,72
	Anaferm Riesling	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	58,66
	Sihaferm Element	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	+	+	36,52
	Fermivin 4F9 (DSM)	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	50,32
Nicht Saccharomyces	Lalvin R-HST (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 stahliligem Charakter und Grapefruitaromen	13-18°C, bis 13,5vol%	++	-	61,80
	Sihaferm Nature	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 ₂ <10mg/l	+	o	185,90
	Lalvin BIODIVA	selektionierter Nicht-Saccharomycet der Spezies Torula-spora delbrueckii mit sehr hoher Osmotoleranz, fördert die Langlebigkeit	sehr geringe SO ₂ -Bildung, keine Bildung von Acetaldehyd, kann die bereits im Most vorhandene flüchtige Säure deutlich reduzieren	Auslesen, Beerenauslesen, Trockenbeerenauslesen, Eiswein, ges. SO ₂ <20mg/l, geringe Alkoholtoleranz	typisches Aromenbild von Süßweinen	17-20°C	++	o	219,37
Süßwein	Lalvin Flavia	Selektion aus der Natur, für neue Weinkonzepte mit nicht konventionellen Weinhefen, 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 ₂ <15mg/l	++	o	199,82
	Zymaflor St	hohe Osmotoleranz, selektioniert aus dem Sauternes, empfindlich gegen SO ₂ , geringe Produktion von SO ₂ -Bindungspartnern	besonders geeignet zur Bereitung von weißen Süßweinen, leichtes Abstoppen der Gärung mittels SO ₂	Auslesen, Beerenauslesen, Trockenbeerenauslesen, Eiswein	typisches Aromenbild von Süßweinen	16-20°C	+	o	65,81

– 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
- Weinanalytik
- Bodenanalytik
- Weinbehandlung
- GPS-Bodenproben
- Oenologische Beratung

Hefe-Navigator III

TYP	Hefe Stamm	Beschreibung	Anwendungs- gebiet	Geeignete Sorten	Aromen	Gärtem- peratur	Nährstoff- bedarf	BSA Einfluß	Preis €/kg
Schwierige Bedingungen	Lalvin E (EC - 1118)	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	---	0	69,35
	Fermivin PDM	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	35,86
	Fermicru VB1 (ehem. Ana 4)	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	50,32
	Zymaflore X16	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	+	65,81
Burgunder (Weiß)	Zymaflore VL2	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	++	++	65,81
	Fermicru LVCB (ehem. Ana1)	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	50,32
	Lalvin CY3079 (YESO)	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	Lalvin Rhône 4600	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	++	65,22
	Lalvin PERSY	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

auch
bis zerfällt
verfügbar

– 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
- Weinanalytik
- 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
ZB FernControl, auch für nicht Biobetriebe geeignet	VitiFerm Alba Fria BIO	kombiniert die sensorische Vielfalt von Nicht-Saccharomyceten mit der Vergärsicherheit von Saccharomyceten	speziell für die Vergärung von Weiß- und Roséweinen	Sauvignon blanc, Scheurebe, Riesling, MTH, Kerner	terriorbetonende und sortentypische Aromen	15-18°C	+	++	81,85
	VitiFerm Rubino Extra BIO	betont ideal den Rebsorten- und den Terrior-Charakter, fördert die Eigenmazeration durch erhöhte Xylase-Aktivität	speziell für Rotweine, niedrige SO ₂ -Bildung	rot Weine, für Maischegärung und für erhitzte Rotmoste	terriorbetonende und sortentypische Aromen	14-32°C	+	++	81,85
	VitiFerm Pinot Alba BIO	führt zu einer raschen Polysaccharid Freisetzung nach der Gärung	für cremige „battonné“-Typen, perfekter Partner für BSA-Kulturen	weiße Burgundererbsorten, Weißer Burgunder, Chardonnay, Grauer Burgunder	terriorbetonende und sortentypische Aromen	17-19°C	+	++	81,85
Thiohfen	Zymaflor VL3	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	65,81
	Uvaferm SVG (Lalvin)	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
	Lalvin SAUVY	speziell zur Freisetzung von Thiole 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
Fructophile Hefen	Maurivin UOA MaxiThiol	selektioniert durch die University of Auckland, Neuseeland	moderner thioleprägender Weißweinstil im Weiß- und Roséwein-Bereich	Sauvignon blanc, Bacchus, Scheurebe, Weiß- und Roséweinsorten	intensive tropische Fruchtaromen, besonders Maracuja	16-20°C	++	o	73,70
	Alchemy II (Anchor)	Mischung mehrerer synergistisch abgesammelter 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	65,85
	Anaferm 5 (YESO)	sehr gutes Durchsetzungsvermögen, zügiger Gärrerlauf, extrem lange Lag-Phase, geringe Bildung von flüchtiger Säure	bei schwierigen Gärbedingungen, Gärstuckungen	Alle	neutral, sauber und reintonig	> 11°C aktiv bis 15,5vol%	+	+	62,94

– 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 V

TYP	Hefe Stamm	Beschreibung	Anwendungs- gebiet	Geeignete Sorten	Aromen	Gärtem- peratur	Nährstoff- bedarf	BSA Einfluß	Preis €/kg
gärschwache Aromahefen	Anaferm Primo	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	56,08
	Aanferm Exotic	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	57,21
	Lalvin L1597	die bewährte Hefe für fruchtbetonte Weiß- und Roséweine	für harmonische Weißweine mit ausgeprägter Fruchtaromatik	Riesling, Rivaner, Silvaner, Weißherbste (BSA), Morio-Muskat, Kerner, Gewürztraminer	intensive Rebsorten typische Aromausprägung	16-20°C	++	+	58,37
	Zymaflore VL1	Hefe mit hoher β -Glucosidase- aktivität für Weißweine mit großer aromatischer Finesse und Lagerpotential	besonders für Terpensorten geeignet und zum Ausbau auf der Hefe, (sur-lie)	Chardonnay, Riesling, Gewürztraminer , Müller-Thurgau, Bacchus, Muskat	terpentypische Sortenaromen, blumig, rosig, würzig und fruchtig	16-20°C	++	+	65,81
	Fermivin SM 102 (DSM) (Fermibianc Arom)	Bringt bei hochgradigen Weinen 4-5 g/l Restzucker.	Hefe für aromatische Weißweine und für die Erhaltung der Sortentypizität.	Riesling, Rivaner, Gewürztraminer , Kerner Weißherbste, Bacchus,	florale, aber Rebsorten typische Aromen	15-25°C	++	-	47,28
	ENOVERN Simi White (Lalvin)	besonders viele Fruchtaromen, nicht immer vollständige Endvergärung, benötigt eine komplexe Nährstoffversorgung	Zur Bereitung von Verschnitt- weinen, „Aromareserven“ oder extrem fruchtiger Sommer- weine	Kerner , Bacchus, Müller- Thurgau	Sehr große Vielzahl an primären Gäraromen, exotische Fruchtaromen	15-20°C	+++	+	64,93
	SIHA White Arome	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°	++	+	36,27
	ENOVERM T306 (Lalvin)	starke Bildung von Fruchtestern und exotischen Gäraromen, bei neutralen Sorten, Vorsicht mit der Typizität!	Moderner Weißweinstil mit ausgeprägtem Fruchtspiel	Gewürztraminer , Bacchus, Morio-Muskat, Riesling	viele primäre Gäraromen, exotische Fruchtaromen	18-22°C	+++	o	60,77
	SIHA Cryarom	extreme Temperaturtoleranz, hervorragende Kaltgäreigenschaften mit hoher Aromausbeute	Kaltgärung, bei niedrigen Gärtemperaturen, mit Go- Ferm rehydrieren, neigt zum Steckenbleiben, gut ernähren	Riesling, Rivaner, Weißer Burgunder , Silvaner, Scheurebe , Weißherbste	hohe Freisetzung von traubeneigenen Aromakomponenten, würzig und thiollastig	ab 13°C	++	o	52,65
	SIHA Conferm Uni V	Für die wirtschaftliche Vergärung von Basisqualität	Weiß-, Rot- und Weißherbstweine	Alle	anspruchslos, neutral, typisch	16-20°C	o	o	26,63

– 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 2022

Mindestmostgewicht am gärvollen Behälter für das Anbaugebiet Rheinhessen

Landwein 50°Oe

Qualitätsschaumwein b.A. (alle Rebsorten) 54°Oe

Qualitätswein 60°Oe

Morio-Muskat, Portugieser & Riesling 68°Oe

Dornfelder 70°Oe

Riesling Hochgewächs 62°Oe

übrige Sorten 67°Oe

Portugieser, Riesling „Classic“ 76°Oe

Dornfelder „Classic“ 69°Oe

Alle übrigen Sorten „Classic“

Qualitätswein mit Prädikat

Kabinett

Riesling, Müller-Thurgau & Silvaner 73°Oe

alle übrigen Sorten 76°Oe

Bei Verwendung von Einzellagen

muss **Kabinett Mostgewicht** erreicht worden sein

Spätlese

Riesling & Silvaner 85°Oe

alle übrigen Sorten 90°Oe

Selection

90°Oe

Auslese

Riesling 92°Oe

Silvaner 95°Oe

alle übrigen Sorten 100°Oe

Beerenauslese alle Rebsorten 120°Oe

Eiswein alle Rebsorten 120°Oe

Trockenbeerenauslese alle Rebsorten 150°Oe

Hektarhöchstertrag

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

Säuerung

ab Jahrgang 2022 bis max. 4 g (ber. als WS) in Summe über allen Verarbeitungsstufen

Anreicherung (Weinbauzone A)

Rheinischer Landwein und Deutscher Wein

Weißwein, Rosé

Rotling, Weißherbst um **24 g/l** auf max. 11,5 % vol (90,7 g/l)

Rotwein um **24 g/l** auf max. 12,0 % vol (94,7 g/l)

Qualitätswein

alle Weinarten um **24 g/l** auf max. 15,0 % vol (118,4 g/l)

bei Konzentrierung um **16 g/l** auf max. 15,0 % vol (118,4 g/l)

Mindestwerte des vorhandenen Alkohols

Landwein 67,1 g/l / 8,5 % vol

Qualitätswein, Kabinett, Spätl.- & Ausl. 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

SO₂-Grenzwerte (Gesamt-SO₂)

Restzucker bis 5 g/l

Rotwein (auch Perlwein rot) 150 mg/l

Weißwein (Roséwein, Weißherbst, Perlwein) 200 mg/l

trocken „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 300 mg/l

(Weißwein, Weißherbst, Rosé- und Rotwein)

Auslese 350 mg/l

(Weißwein, Weißherbst, Rosé- & Rotwein)

Beerenauslese, Eiswein

Trockenbeerenauslese 400 mg/l

(Weißwein, Weißherbst, Rosé- & Rotwein)

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, 200 mg/l - 30 mg/l --> 170 mg/l

alle Angaben ohne Gewähr

