ENOVITIS

LALLEMAND

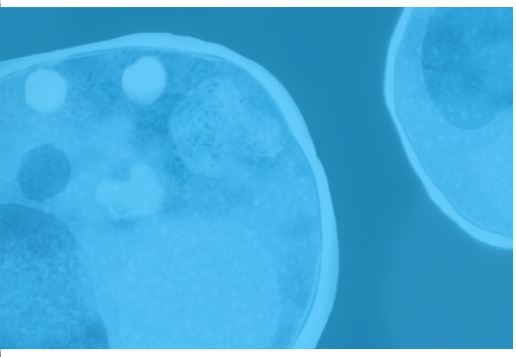
LALLEMAND OENOLOGY

POSLE BERBE:PUT KA VRHUNSKOM KVALITETU VINA

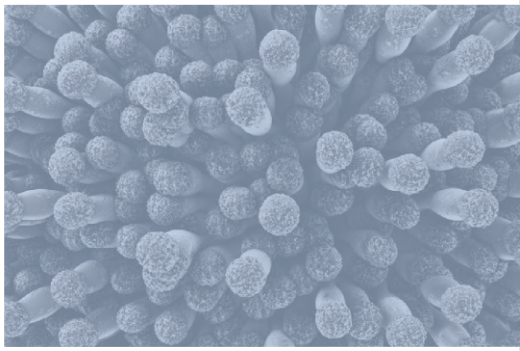
SAZREVANJE I ODLEŽAVANJE









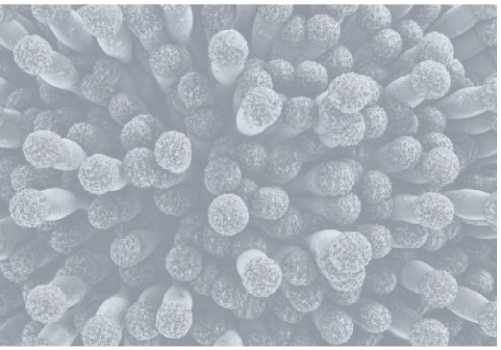




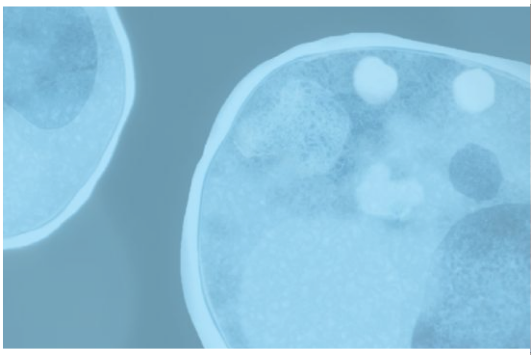
ORIGINAL BY CULTURE













Biološke solucije za sazrevanje i odležavanje vina

U kompaniji Lallemand Oenology negujemo posebnu viziju inovacija koja objedinjuje najsavremenija naučna dostignuća i multidisciplinarnu stručnost naših posvećenih timova. Razumemo i delimo izazove vinskog sektora i pomažemo u njihovom rešavanju - od vinove loze do vina - sa krajnjim ciljem očuvanja kvaliteta vina primenom mikrobioloških solucija. Nudimo prirodne proizvode, odobrene za organsku proizvodnju, koji unapređuju vino nakon alkoholne fermentacije. Primenom naših specifičnih derivata kvasca (SYD), enzima i solucija na bazi hitozana možete:

- Unaprediti senzornu finoću i oplemeniti vino pre punjenja u boce
- Smanjiti upotrebu SO2 biološkim metodama
- Zaštititi vino od oksidacije tokom skladištenja i transporta
- Sprečiti i korigovati mane povezane sa sumpornim jedinjenjima

Naše solucije su veganske, a većina je pogodna za organsku proizvodnju vina, usklađena sa standardom BIOGRO i može se koristiti za vina sa čistom deklaracijom.

SADRŽAJ

SPECIFIČNI DERIVATI KVASCA KAO POSTFERMENTACIJSKI PROIZVODI 4

O HITOZANU 5

UKLANJANJE NEPOŽELJNIH SULFIDA IZ VINA | REDULESS™ 6

KONTROLA BAKTERIJA ODGOVORNIH ZA KVARENJE VINA | BACTILESS™ 8

KONTROLA BRETTANOMYCES | NO BRETT INSIDE™ 9

VIŠE MINERALNOSTI I DUŽINE | CAUDALYS™ 10

BOLJA PITKOST I HARMONIJA | HEDONYS™ 12

VEĆA MEKOĆA I PUNOĆA U USTIMA | NOBLESSE™ 14

BOLJA BOJA I PUNOĆA U USTIMA | OPTIMUM RED™ 16

EFIKASNO VEGANSKO BISTRENJE | FINELY™ 17

ZAŠTITA OD OKSIDACIJE | PURE-LEES LONGEVITY™ 18

BRŽA I LAKŠA FILTRACIJA | LALLZYME FILTER 20

PONOVNO POKRETANJE ZASTALE ALKOHOLNE FERMENTACIJE 22

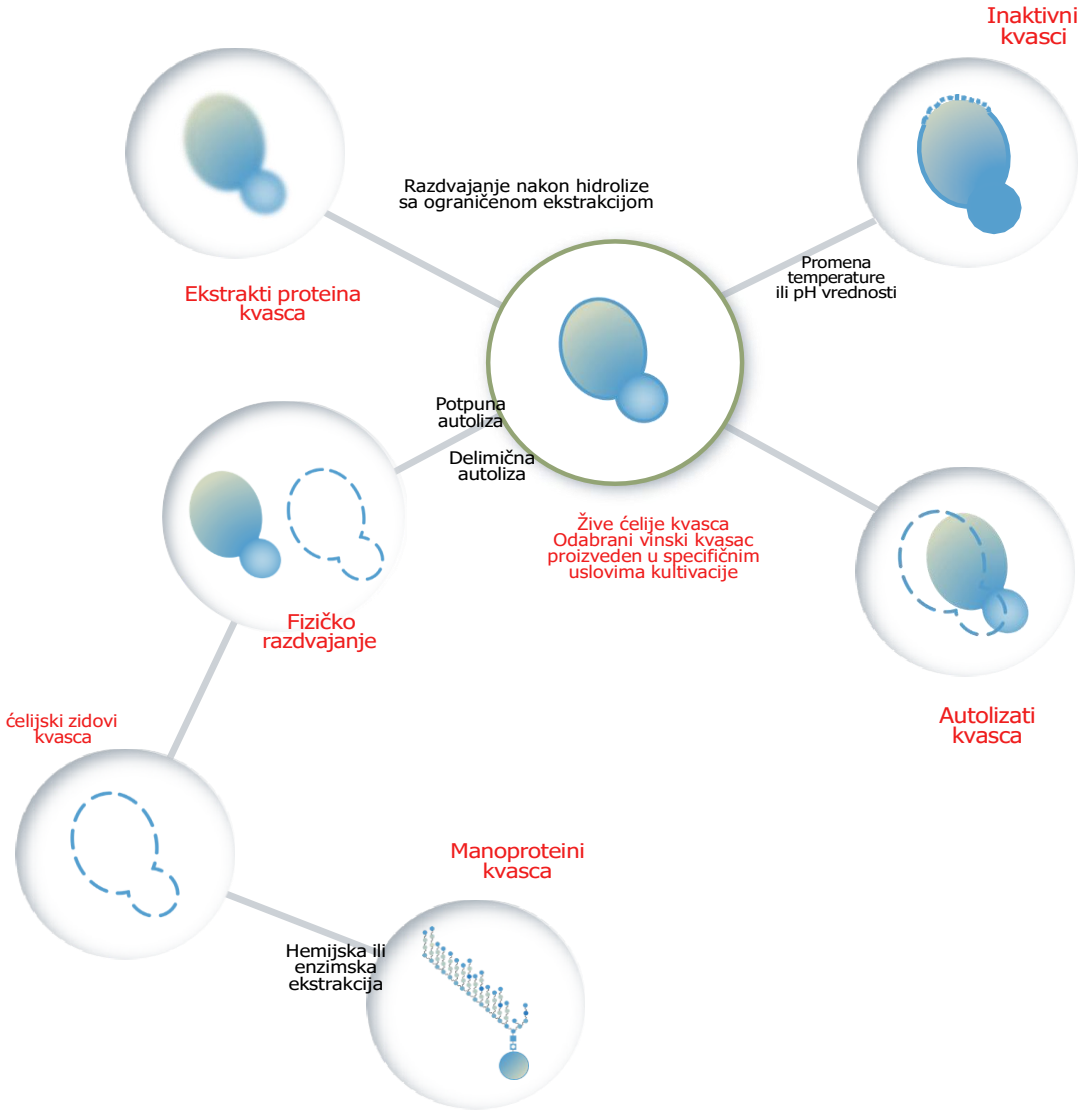
PONOVNO POKRETANJE ZASTALE MALOLAKTIČKE FERMENTACIJE 24

SPECIFIČNI DERIVATI KVASCA KAO POSTFERMENTACIJSKI PROIZVODI

Naši derivati kvasca (SYD) nastaju od pažljivo odabranih sojeva *Saccharomyces* ili non-*Saccharomyces*, koji se proizvode u specifičnim uslovima. Preciznim postupcima frakcionisanja i inaktivacije prilagođavamo svaku frakciju kvasca kako bismo obezbedili određene koristi u različitim fazama proizvodnje vina. Ova stručnost omogućava nam da prilagodimo sastav i dejstvo proizvoda i tako prirodno unapredimo kvalitet vina.

Primena Lallemand SYD proizvoda omogućava oplemenjivanje i bolje uklapanje širokog spektra senzornih karakteristika, uključujući mineralnost, intenzitet boje, punoću u ustima, percepciju slatkoće, smanjenu gorčinu i izraženiju svežinu. Dodati nakon fermentacije, SYD proizvodi omogućavaju završna podešavanja i pomažu vinarima da vino precizno usklade sa željenim stilom.

U skladu sa propisima OIV-a za proizvodnju vina, komponente kvasca su:



O HITOZANU

Među brojnim primenama hitozana, njegova antimikrobna primena od posebnog je značaja u enologiji. Od 2010. godine Lallemand bira i razvija specifične proizvode na bazi hitozana i hitin-glukana, optimizovane za efikasno delovanje protiv različitih nepoželjnih i kontaminirajućih mikroorganizama prisutnih u širi i vinu. Za pravilno upravljanje mikrobiološkim rizicima i procesima fermentacije u širi i vinu danas su potrebne složene i ciljane strategije, u kojima hitozan predstavlja jedan od najperspektivnijih proizvoda.

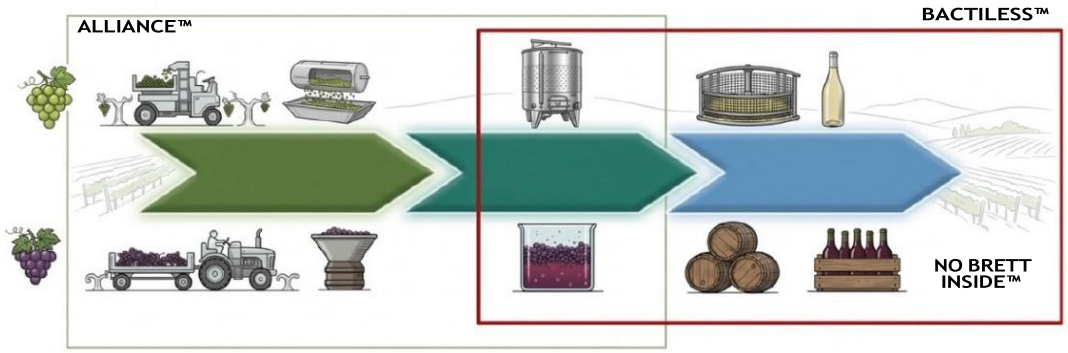
OD ČISTE ŠIRE DO ČISTIH, VOĆNIH, CVETNIH VINA

Nudimo kompletan asortiman proizvoda koji ograničavaju razvoj kontaminirajućih mikroorganizama u različitim fazama proizvodnje. Na taj način omogućavaju upravljanje rizicima od faze pre fermentacije, preko alkoholne fermentacije i upravljanja malolaktičkom fermentacijom, pa sve do perioda sazrevanja vina.

ALLIANCE™ omogućava smanjenje populacija nepoželjnih mikroorganizama i detoksikaciju šire već od najranijih faza njene pripreme;

NO BRETT INSIDE™ efikasno deluje protiv kvasca *Brettanomyces* u svim fazama procesa i tokom čitavog perioda sazrevanja;

BACTILESS™ obezbeđuje kontrolu bakterija mlečne i sirćetne kiseline od završetka alkoholne fermentacije nadalje.



Specifična formulacija hitozana gljivičnog porekla za mikrobiološku kontrolu u svakoj faziprocesa proizvodnje vina

U VINU JE DOZVOLJEN ISKLJUČIVO HITOZAN GLJIVIČNOG POREKLA

Propisi dozvoljavaju samo biopolimere dobijene iz micelijuma gljiva za enološku i prehrambenu primenu (Sprovedbena uredba Komisije (EU) 2017/2470). Za proizvodnju organskih vina hitozan gljivičnog porekla odobren je Uredbom Komisije (EU) br. 1584/2018.

Hitozan poreklom od ljuskara nije dozvoljen u vinu zbog niže čistoće i rizika od prisustva ostataka alergena, kao što je tropomiozin, odgovoran za jednu od najčešćih i najtežih alergija na hranu u ljudskoj populaciji.

Obavezno proverite poreklo hitozana i njegovu usklađenost sa analitičkim standardom iz 2025. godine, zasnovanim na određivanju stabilnih izotopskih odnosa ugljenika i azota metodom masene spektrometrije. Garantujemo da su svi proizvodi kompanije Lallemand Oenology na bazi hitozana gljivičnog porekla.

UKLONITE NEGATIVNE SULFIDE U VINU

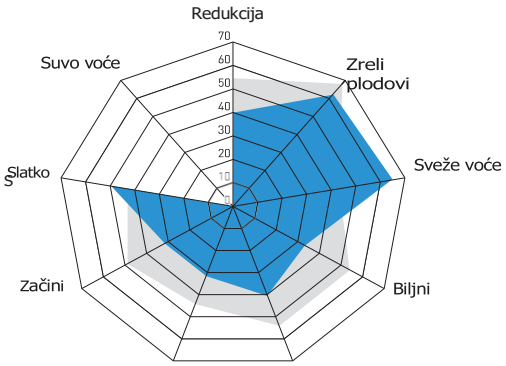
REDULESS™

BioGro | VEGAN |

Koristi se preventivno ili kurativno u crvenim i belim vinima, REDULESS™ smanjuje sumporne arome (H2S, DMDS, metantiol) i zeljaste note. Njegov jedinstveni inaktivirani kvasac sa biološki vezanim bakrom deluje bez podizanja nivoa bakra, dok inaktivirani polisaharidi kvasca pojačavaju aromatičnost.



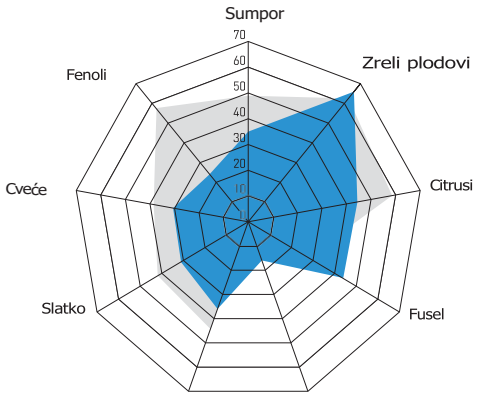
Rezultat za crveno vino



Senzorni profil 2006. Tempranillo, Rioja, Špansko vino sa karboničkom maceracijom pre i nakon nanošenja 25 g/hL **REDULESS™**

■ Kontrola
■ REDULESS™

Rezultat za belo vino



Senzorni profil vina Viura (Španija) pre i nakon nanošenja 15 g/hL REDULESS™.

Uputstvo za upotrebu

Kurativna upotreba u belim i roze vinima: 10–20 g/hL
Kurativna upotreba u crvenim vinima: 15–30 g/hL
Upotreba tokom tiraža (punjenje u boce za proizvodnju penušavog vina): 5 g/hL

1) Odredite dozu potrebnu za uklanjanje sulfida iz vina.
2) Ravnomerno dodati REDULESS® u vodu (2,5 kg u 25 L vode) i odmah dodajte u rezervoar.
3) Dobro promešajte i ostavite 3-5 dana, a zatim pretočite ili filtrirajte vino kako biste ga odvojili od taloga REDULESS®.

ODREĐIVANjE DOZE REDULESS™

Toplo se preporučuje laboratorijsko ispitivanje pre samom dodavanja kako bi se potvrdila odgovarajuća doza

POSTUPAK

PRIPREMA 25 g/L REDULESS® SUSPENZIJE (2500 g/hL)

a) Temeljnu suspenziju treba pripremiti neposredno pre upotrebe. Odbacite sav neiskorišćen deo

b) Koristeći volumetrijsku tikvicu od 100 mL, pripremite REDULESS™ suspenziju dodajući 2,5 g REDULESS™ u 25 mL vode (uz mešanje), a zatim dodati pribl. 75 mL vode da biste doveli zapreminu osnovne suspenzije REDULESS™ do 100mL. Dobro promešati.

PROTOKOL

a) Odredite doze koje se ispituju.
Na primer: Kontrola = 0, 10, 20, 30, 40 g/hL.

b)Koristeći merni sud od 250 mL, sipajte alikvote vina od 250ml koje treba testirati, uključujući i jedan za kontrolu. Pored toga, da bi se izbegao bilo kakav efekat oksidacije,dodajte CO_2 ili N_2 u epruvete od 250 mL pre vina.

c) Koristeći sveže pripremljenu suspenziju zaliha **REDULESS™** (25g/L) pripremite probu prema tabeli ispod. Uverite se da je osnovna suspenzija dobro promešana neposredno pre nego što uzmete alikvot resuspendujte bilo koji nastali **REDULESS™**.

Korišćenje suspenzije od 25g/L REDULESS™ (2500g/hL) DOZIRANjE LABORATORIJSKO	**DOZE (PROBA U LABORATORIJI)**				
Ekvivalentna doza za vino (g/hL)	**0 g/hl**	**10 g/hl**	**20 g/hl**	**30 g/hl**	**40 g/hl**
Zapremina suspenzije **REDULESS™** koju treba dodati u svakih 250mL uzorka vina koji se testira	0 ml	1 ml	2 ml	3 ml	4 ml
Ako koristite bocu od 750mL: Zapremina **REDULESS™** osnovnu suspenziju treba dodati na svakih 750 mL flaša vina uzorak za testiranje	0 ml	3 ml	6 ml	9 ml	12 ml

d) S obzirom da će ove probe biti ostavljene nekoliko dana, preporučuje se dodavanje vrlo mala količina CO2 ili N2 pre zamene poklopca i mešanja.

e) Pomešajte svaku probu da biste dobili homogenu suspenziju.

- Ostavite 1-2 dana (maksimalno 5 dana).
- Na osnovu senzorne analize, izaberite **REDULESS™** dozu koja vam najbolje odgovara tehnički i komercijalni ciljevi.
- Pogledajte **REDULESS™** tehnički list za specifične informacije o proizvodu i uputstvo za njegovu upotrebu u podrumu.

KONTROLA BAKTERIJA ODGOVORNIH ZA KVARENJE VINA

BACTILESS™



BACTILESS™ je 100% prirodni ne-GMO i nealergenski biopolimer *Spergillus niger*. Hitosan se dobija od originalnog i patentiranog procesa koji je razvio naš ekskluzivni partner KitoZime™. Usklađen je sa Međunarodnim enološkim kodeksom OIV.

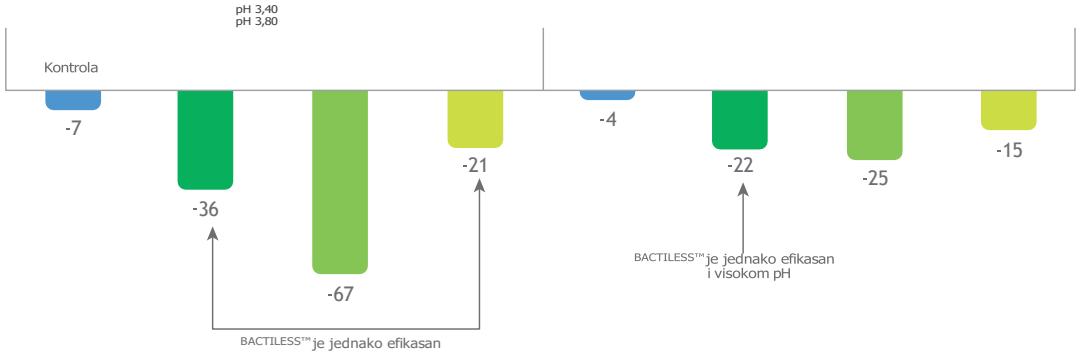
Koristi se za kontrolu bakterija odgovornih za kvarenje u vinu i prirodna je alternativa SO2.

Pomaže:

- Smanjite rizik od kvarenja od mlečne bakterije i sirćetne kiseline, što može dovesti do kvarenja vina, kao što su povećana sirćetna kiselina i etilfenol.
- Sprečite probleme sa fermentacijom, posebno tokom usporene alkoholne fermentacije ili kada je prekinuta.

- Sprečava probleme tokom fermentacije, naročito kod zaustavljene alkoholne fermentacije ili u prisustvu rezidualnog šećera.
- Odlaže ili inhibira malolaktičku fermentaciju u belim i roze vinima.
- Podržava proizvodnju vina sa niskim sadržajem sumpora i efikasan je čak i pri povišenom pH vina.
- Aktivne komponente deluju sinergijski sa antioksidativnim proizvodima kao što je **PURE-LEES® LONGEVITY™,** čime unapređuju stabilnost i dugovečnost vina.

Smanjenje (%) populacije bakterija mlečne kiseline 20 dana nakon tretmana na Pinot Noir-u, nakon MLF-a (Burgundija, Francuska)



Uputstvo za upotrebu

Preporučena prosečna doza je od 20 g/hL do 50 g/hL u slučaju visokog nivoa kontaminacije.
- Suspendujte **BACTILESS™** u dvadesetostrukoj količini vode u odnosu na njegovu masu i nežno homogenizujte mešanjem. Zatim dodajte u širu/vino i dobro promešajte celokupnu zapreminu u tanku.
- Delovanje proizvoda **BACTILESS™** je brzo, već u roku od nekoliko sati nakon tretmana. Kada se primenjuje u vinu, preporučeno prosečno vreme kontakta radi taloženja iznosi 5-10 dana. Zatim pretočite vino i odvojite ga od taloga.

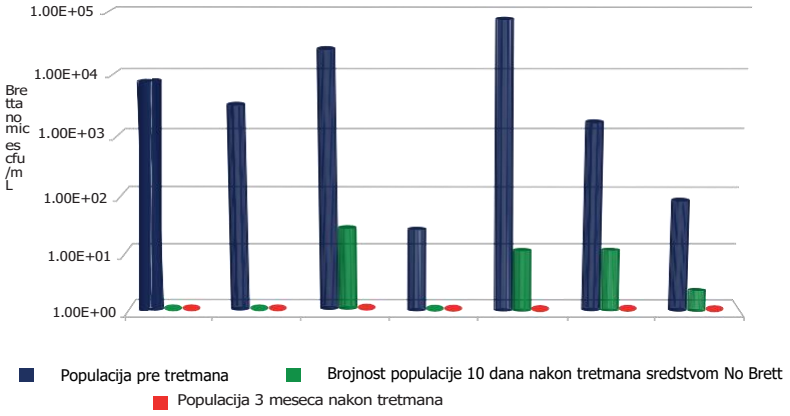
KONTROLA BRETTANOMICES-om

NO BRETT INSIDE™

BioGro | VEGAN |

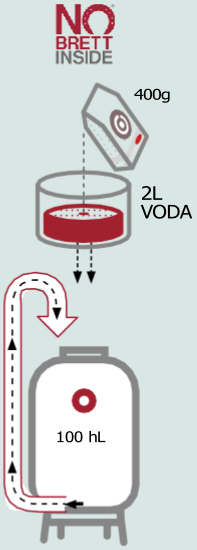


Napravljen od 100% hitozana gljivičnog porekla (*Aspergillus niger*) u skladu sa Međunarodnim enološkim kodeksom OIV ove prirodne biopolimer smanjuje *Brettanomices* i druge neželjene mikrobe, pomaže u očuvanju aromatične čistoće i sprečavanju grešaka kao što su isparljive kiseline i neprijatan ukus. Efikasan je čak i kod povišenog pH vina, podržava proizvodnju vina sa niskim sadržajem sumpora i produžava vek buradi. Sertifikovani ne-GMO, nealergen i bez hemijskih aditiva.



Probe vinarije nakon 10-dnevnog tretmana sa NO BRETT INSIDE™ u dozi od 4 g/hL.

Uputstvo za upotrebu



Preporučena doza: 4 g/hL. Maksimalna dozvoljena doza: 10 g/hL

- **NO BRETT INSIDE™** je nerastvorljiv i mora se suspendovati u vodi ili vinu pre dodavanja u vino u dozi od 4 g/hL.
- Ubacite **NO BRETT INSIDE™** u vino sa vrha tanka i dobro promešajte celu zapreminu tanka.
- Nakon 10 dana kontakta, tretirano vino treba pretočiti i odvojiti od taloga.
- Produženi kontakt se ne preporučuje za visoko kontaminirana vina (>10^4 CFU/mL) sa *Brettanomyces*.
- **NO BRETT INSIDE™** neće ukloniti isparljive fenole koji su već prisutni u vinu.
- Vreme primene je nakon malolaktičke fermentacije.

POVEĆAJTE MINERALNOSTI I DUŽINU TRAJANJA UKUSA

CAUDALYS™

BioGro | VEGAN | NO%ow



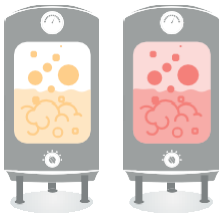
CAUDALYS™ promoviše svežinu, mineralne note i aromatičnu dužinu u vinima. **Prvi inaktivni kvasac proizveden od ne-*Saccharomyces* kvasaca, proizveden od *Torulaspora delbrueckii***, razvijen je korišćenjem našeg ekskluzivnog SDC PROCESS™ procesa, koji kombinuje jedinstveni soj i optimizovanu proizvodnju za ciljani senzorni uticaj.

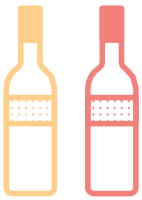
Jedinstven senzorni uticaj: oštre i mineralne note, aromatična dužina

U širi,
početak AF
od 10 do 30 g/hL

U vinu
od 5 do 15 g/hL

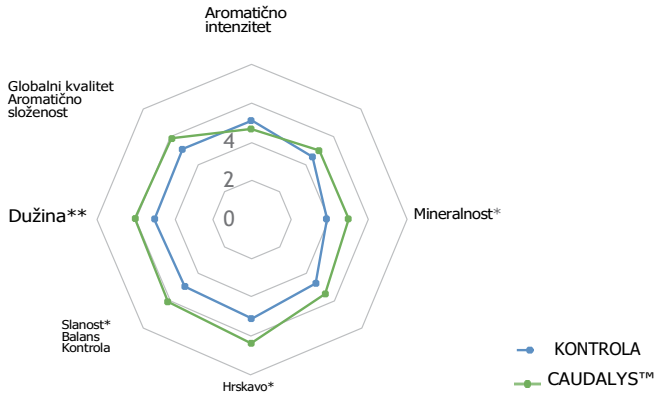
Tiraža
od 5 do 10 g/hL





Garnacha Rosado, Francuska (Provansa)





Uputstvo za upotrebu

U širi, na početku alkoholne fermentacije: od 10 do 30 g/hL.
U vinu: od 5 do 15 g/hL. Vreme kontakta: 5–10 dana. Rastvorite u 10 puta većoj količini vode ili vina pre dodavanja.

In No Lov vines

Od 10-15 g/hL. Vreme kontakta 5 dana posle uklanjanja dela ili većine alkohola iz vina.

ODREĐIVANjE DOZIRANjA CAUDALYS™

LABORATORIJSKA ISPITIVANJA PRE DODAVANJA U VINO

- Preporučuje se odeđivanje najprikladnije doze.

PRIPREMA SUSPENZIJE CAUDALYS™ (25 g/L)

1. Temeljnu suspenziju treba pripremiti neposredno pre upotrebe.
Odbacite svaki neiskorišćeni deo.

2. Upotrebite volumetrijski sud od 100 mL. U sud sipajte 25 mL vode, dodajte 2,5 g CAUDALYS™ i promešajte.
Zatim dodajte oko 75 mL vina, dopunite volumetrijski sud do 100 mL i dobro promešajte.

PROTOKOL

1. Odredite doze koje se ispituju. Na primer: 0, 5, 10, 15 g/hL.

2. Koristeći merni sud od 250 mL, sipajte alikvote vina od 250ml koje treba testirati, uključujući i jedan za kontrolu. Pored toga, da bi se izbegao bilo kakav efekat oksidacije,dodajte CO_2 ili N_2 u epruvete od 250 mL pre vina.

3. Koristeći sveže pripremljenu **CAUDALYS™** suspenziju (25 g/L) pripremite probu prema tabeli ispod. Uverite se da je osnovna suspenzija dobro promešana neposredno pre uzimanje alikvota za resuspendovanje bilo kojeg staloženog materijala.

Korišćenje suspenzije od 25 g/L CAUDALYS™ (2500 g/hL) DOZIRANjE LABORATORIJSKOG TRETMANA	DOZE (PROBA U LABORATORIJI)			
Ekvivalentna doza za vino (g/hL)	**0 g/hl**	**5 g/hl**	**10 g/hl**	**15 g/hl**
Zapremina suspenzije **CAUDALYS™** koju treba dodati u svakih 250mL uzorka vina koji se testira	0 ml	0,5 ml	1 ml	1,5 ml
Ako koristite bocu od 750 mL: Zapremina SYD suspenzije	0 ml	1,5 ml	3 ml	4,5 ml

4. S obzirom da će ovi tretmani biti ostavljeni nekoliko dana, preporučuje se dodavanje veoma mala količina CO2 ili N2 pre zamene poklopca i mešanja.

5. Pomešajte svaki tretman da biste dobili homogenu suspenziju.

- Sačekajte 7 dana pre degustacije vina da bi se osetio senzorni efekat. Jednom lagano promešajte ponovo za ovo vreme.
- Na osnovu senzorne analize, izaberite **CAUDALYS™** dozu koja najbolje odgovara za vaše tehničke i komercijalne ciljeve.
- Za specifične informacije pogledajte određeni **CAUDALYS™** tehnički list na proizvodu i uputstvo za njegovu upotrebu u podrumu.

HEDONYS™



HEDONYS™ poboljšava slatkoću, bolju ravnotežu i aromatičnost kada se koristi u crvenoj širi ili gotovim vinima (crveno, belo, roze). Pomaže u smanjenju gorčine, doprinoseći opštem poboljšanju pitkost i skladniji profil. To je autolizat koji dolazi iz specifičnog soja *Torulaspora delbrueckii*, i proizveden korišćenjem našeg ekskluzivnog MEKS proces, koji rezultira manoproteinima sa jedinstvenim senzornim svojstvima.

Jedinstven senzorni uticaj: slatkoća, ravnoteža, intenzitet

U kljuku
od 20 do 30 g/100 kg

U vinu
od 5 do 15 g/hL

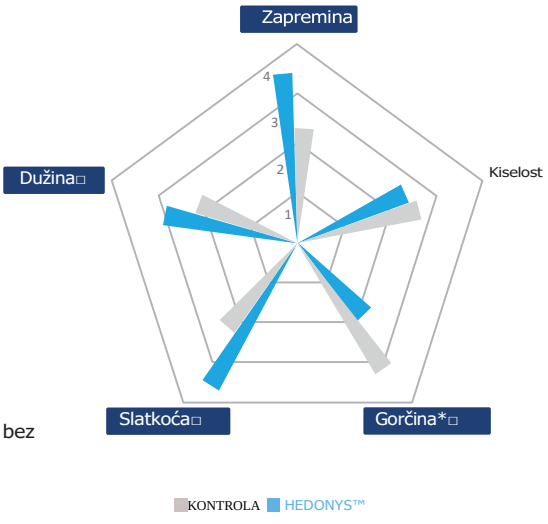
Bezalkoholna vina
od 5 do 10 g/hL

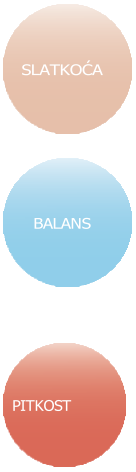




Dodatak u vinu Pinot noir, prosek 4 vina, Francuska (Burgundija)

HEDONYS™ dodat u vino 10 g/hL, (7 dana kontaktnog vremena) upoređenju sa kontrolnimuzorkom bez dodataka





Uputstvo za upotrebu

Odmah nakon muljanja grožđa u kljuk dodati 20–30 g/100 kg.
U vinu (crveno, belo, roze): od 5 do 15 g/hL. Vreme kontakta: od 2 do 5 dana.
Rastvorite u 10 puta većoj količini vode ili šire pre dodavanja.

U bezalkoholnim vinima

Od 5 do 15 g/hL
Vreme kontakta do željenog ishoda (oko 3-5 dana).

ODREĐIVANjE DOZE HEDONYS™

LABORATORIJSKA ISPITIVANJA PRE DODAVANJA U VINO

- Preporučuje se odeđivanje najprikladnije doze

PRIPREMA HEDONYS™ SUSPENZIJE (25 g/L)

1. Temeljnu suspenziju treba pripremiti neposredno pre upotrebe.
Odbacite svaki neiskorišćeni deo.

2. Upotrebite zapreminski sud od 100 mL. U sud sipajte 25 mL vode, dodajte 2,5 g HEDONYS™ i promešajte.
Zatim dodajte oko 75 mL vina, dopunite zapreminski sud do 100 mL i dobro promešajte.

PROTOKOL

1. Odredite doze koje se ispituju. Na primer: 0, 5, 10, 15 g/hL.

2. Koristeći merni sud od 250 mL, pripremite alikvote vina od 250 mL za testiranje, uključujući jednu od 250 mL za kontrolu. Pored toga, da bi se izbegao bilo kakav efekat oksidacije, dodajte CO_2 ili N_2 u sudu od 250 mL pre vina.

3. Koristeći sveže pripremljenu **HEDONYS™** suspenziju (25 g/L) pripremite probu prema tabeli ispod. Uverite se da je osnovna suspenzija dobro promešana neposredno pre uzimanje alikvota za resuspendovanje bilo kojeg staloženog materijala.

Korišćenje 25 g/L HEDONYS™ suspenzije (2500 g/hL) DOZIRANjE LABORATORIJSKOG TRETMANA	DOZE (PROBA U LABORATORIJI)			
Ekvivalentna doza za vino (g/hL)	**0 g/hl**	**5 g/hl**	**10 g/hl**	**15 g/hl**
Zapremina suspenzije **HEDONYS™** koju treba dodati u svakih 250mL uzorka vina koji se testira suspenzije zaliha koju treba dodati	0 ml	0,5 ml	1 ml	1,5 ml
Ako koristite bocu od 750 mL: Zapremina SYD suspenzije	0 ml	1,5 ml	3 ml	4,5 ml

4. S obzirom da će ovi tretmani biti ostavljeni nekoliko dana, preporučuje se dodavanje a veoma mala količina CO2 ili N2 pre zamene poklopca i mešanja.

5. Pomešajte svaki tretman da biste dobili homogenu suspenziju.

- Sačekajte 7 dana pre degustacije vina da bi se osetio senzorni efekat. Jednom lagano promešajte ponovo za ovo vreme.

- Na osnovu senzorne analize, izaberite **HEDONYS™** dozu koja najbolje odgovara za vaše tehničke i komercijalne ciljeve.

- Pogledajte poseban **HEDONYS™** tehnički list za specifične informacije o proizvod i uputstva za njegovu upotrebu u podrumu.

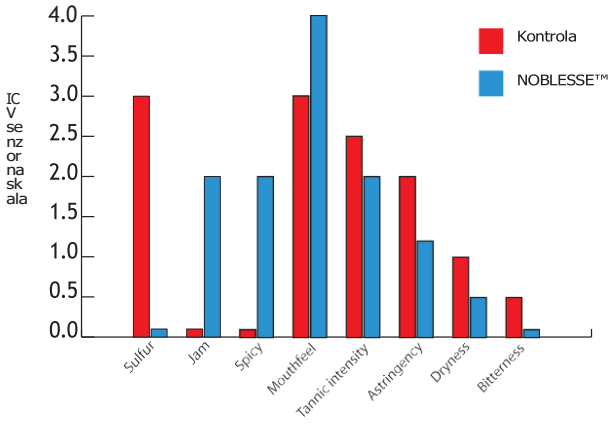
NOBLESSE™

BioGro | VEGAN | | NO%ow

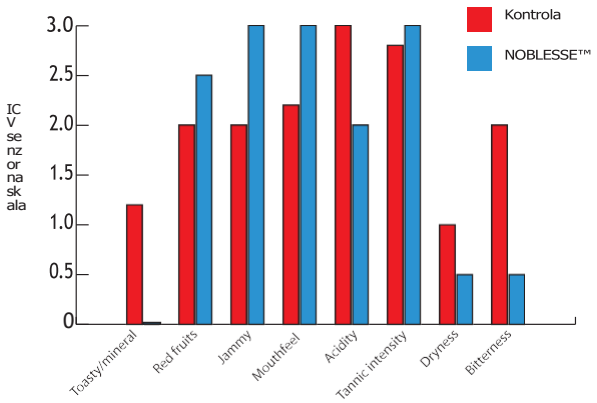
U crvenim vinima povećava percepciju zrelog voća, dužinu, osećaj u ustima, zaokruženost bez povećanja percepcije agresivnih nota ili suvoće.

Proizveden našim specifičnim SVIT™ procesom, NOBLESSE™ je specifičan kvasac derivati iz soja *Saccharomices cerevisiae* odabranih u saradnji sa Institutom Cooperatif du Vin (ICV).





NOBLESSE™ dodatak Grenache-Carignan-u vino (Francuska, oblast Languedoc, 2005) Odeljenje za istraživanje i razvoj ICV - Proba u vinariji i degustacija 3 meseca nakon završetka MLF-a



NOBLESSE™ dodatak super-premijumu crno vino (Francuska, oblast Languedoc, 2005) Odeljenje za istraživanje i razvoj ICV - Proba u vinariji i degustacija 3 meseca nakon završetka MLF-a

Uputstvo za upotrebu

Preporučena doza je 20–40 g/hL.
Rastvorite NOBLESSE™ u vodi ili vinu u 10 puta većoj količini od njegove težine i promešajte.
Dodajte u vino i dobro promešajte.
Probajte vino nakon 4–6 nedelja kontakta.

ODREĐIVANjE DOZE NOBLESSE™

NOBLESSE™ je proizvod specifičnih derivata kvasca, koji se dodaje nakon alkoholne fermentacije.

LABORATORIJSKA ISPITIVANJA PRE DODAVANJA U VINO

- Preporučuje se određivanje najprikladnije doze.

PRIPREMA NOBLESSE™ SUSPENZIJE (25 g/L)

1. Temeljnu suspenziju treba pripremiti neposredno pre upotrebe.
Odbacite svaki neiskorišćeni deo.

2. Upotrebite zapreminski sud od 100 mL. U sud sipajte 25 mL vode, dodajte 2,5 g NOBLESSE™ i promešajte.
Zatim dodajte oko 75 mL vina, dopunite zapreminski sud do 100 mL i dobro promešajte.

PROTOKOL

1. Odredite doze koje se ispituju. Na primer: 0, 5, 10, 15 g/hL.

2. Koristeći merni sud od 250 mL, pripremite alikvote vina od 250 mL za testiranje, uključujući jednu od 250 mL za kontrolu. Pored toga, da bi se izbegao bilo kakav efekat oksidacije, dodajte CO_2 ili N_2 u sudu od 250 mL pre vina.

3. Koristeći sveže pripremljenu **NOBLESSE™** suspenziju (25 g/L) pripremite probu prema tabeli ispod. Uverite se da je osnovna suspenzija dobro promešana neposredno pre uzimanje alikvota za resuspendovanje bilo kojeg staloženog materijala.

Korišćenje suspenzije od 25 g/L NOBLESSE™ (2500 g/hL) DOZIRANjE LABORATORIJSKOG TRETMANA	DOZE (PROBA U LABORATORIJI)				
Ekvivalentna doza za vino (g/hL)	**0 g/hl**	**10 g/hl**	**20 g/hl**	**30 g/hl**	**40 g/hl**
Zapremina suspenzije **NOBLESSE™**koju treba dodati u svakih 250mL uzorka vina koji se testira	0 ml	1 ml	2 ml	3 ml	4 ml
Ako se koristi boca od 750 ml: zapremina osnovne suspenzije **NOBLESSE™** koju treba dodati u svaku bocu uzorka vina od 750 ml predviđenu za ispitivanje	0 ml	3 ml	6 ml	9 ml	12 ml

4. S obzirom da će ovi tretmani biti ostavljeni nekoliko dana, preporučuje se dodavanje a veoma mala količina CO2 ili N2 pre zamene poklopca i mešanja.

5. Pomešajte svaki tretman da biste dobili homogenu suspenziju.

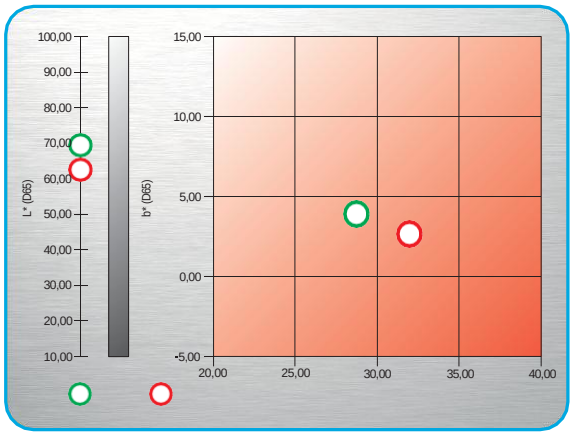
- Sačekajte 7 dana pre degustacije vina da bi se osetio senzorni efekat. Jednom lagano promešajte ponovo za ovo vreme.
- Na osnovu senzorne analize, izaberite **NOBLESSE™** dozu koja najbolje odgovara za vaše tehničke i komercijalne ciljeve.
- Za specifične informacije pogledajte poseban **NOBLESSE™** tehnički list na proizvodu i uputstvo za njegovu upotrebu u podrumu.

OPTI-MUM RED™

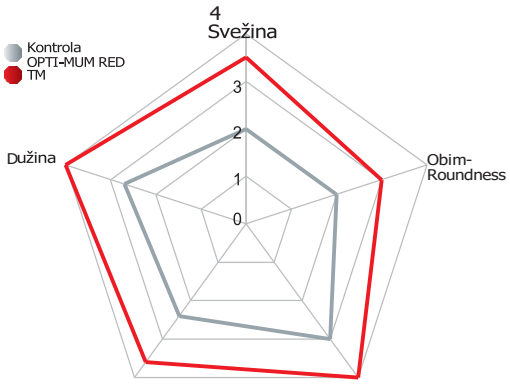
BioGro | VEGAN | | NO%ow

Primenjuje se rano u fermentaciji ili u vinu nakon alkoholne fermentacije, OPTI-MUM RED™ poboljšava intenzitet boje i poboljšava osećaj u ustima, posebno u svetlijim crvenim bojama poput Pinoa crnog. Njegov bogat sadržaj polisaharida,dobijen od jedinstvenog soja vinskog kvasca i MEKS™ procesa, interaguje sa polifenolima za stabilizaciju boje i prečišćavanje teksture.





Uporedno ispitivanje – Pinot Noir (Marlboro, Novi Zeland, 2016) Kontrola naspram OPTI-MUM RED™ pri 30 g/hL: analiza boja analizira na dobijenim vinima (CieLab®)



Uporedno ispitivanje – Cabernet Sauvignon (Paso Robles, Kalifornija)
Kontrola protiv OPTI-MUM RED™ dodata na početku alkoholne fermentacije na 30 g/hL.

Uputstvo za upotrebu

Upotrebite 30 g/100 kg kljuka odmah nakon muljanja grožđa i sukcesivno ga dodajte u toku prerade.
Rastvorite u 20–30 puta većoj količini šire ili vode zbog ravnomernije raspodele na celokupnu količinu u toku prerade.

ZA EFIKASNO VEGANSKO BISTRENJE

FINELY™





FINELY™ je čist proteinski ekstrakt kvasca koji predstavlja prirodan, bezalergen i veganski proizvod za bistrenje šire namenjene proizvodnji belih i roze vina. Takođe je izvanredan za bistrenje belih, roze i crvenih vina. **FINELY™** je proizveden zahvaljujući specifičnom Lallemand procesu koji omogućava ekstrakciju i očuvanje proteina kvasca prirodno prisutnih u intracelularnom sadržaju vinskog kvasca *Saccharomyces cerevisiae*. Ukupan sadržaj proteina je veći od 50% suve mase, a najmanje 50% proteina ima molekulsku masu veću od 15 kDa. Jedinstven sastav **FINELY™** omogućava očuvanje i poštovanje karaktera vina uz efikasno bistrenje.

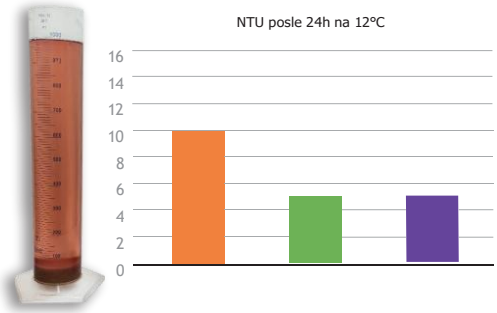
Šira za bela i roze vina:
- Pozitivno utiče na bistrenje šire i očuvanje boje tokom hladnog taloženja šire ili flotacije.
- Pomaže stabilnosti proteina i bistrenju belih i roze vina i smanjuje potrebnu količinu bentonita. Za razliku od želatina ne ostavlja višak proteina i ne izaziva proteinsku nestabilnost u belim i roze vinima.

Crvena vina:

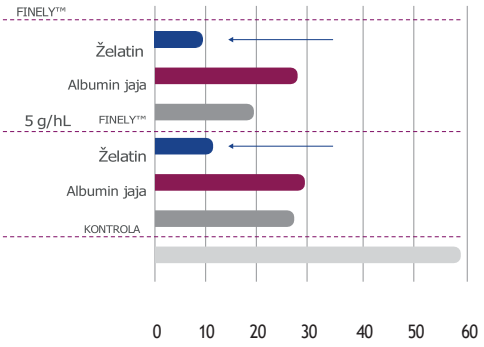
Poboljšava percepciju tanina i globalni kvalitet uz očuvanje strukture i arome

Sva vina:

Osigurava efikasno bistrenje uz dobro sabijanje taloga i na taj način minimizira gubitke vina. Ne smanjuje filtrabilnost i poštuje stabilnost boje vina.



NTU šire sorte Grenaš uz upotrebu različitih sredstava za hladno taloženje



Merenje zamućenosti nakon bistrenja kupažnog crnog vina iz doline Rone (Francuska) različitim sredstvima za bistrenje

Uputstvo za upotrebu

Doziranje: 5–30 g/hL za crno vino; 1–10 g/hL za belo i roze vino; 1–15 g/hL za širu namenjenu proizvodnji belih i roze vina.
Probe na malim količinama mogu se izvršiti radi prilagođavanja doze vina. U skladu sa preporukama OIV-a i Uredbom (EU) 2019/934, maksimalna zakonska doza je 30 g/hL za širu i bela i roze vina, odnosno 60 g/hL za crna vina.
Rastvorite **FINELY™** u 10 puta većoj količini vode (npr. 500 g u 5 L vode). Dodajte u širu ili vino i dobro homogenizujte prepumpavanjem bez aeracije. Nakon taloženja pretočite.

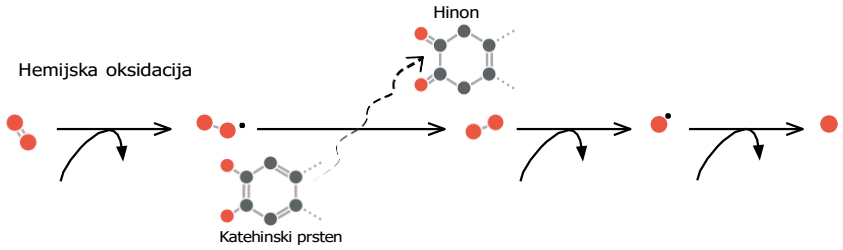
PURE-LEES LONGEVITY™

BioGro | VEGAN | | NO%ow

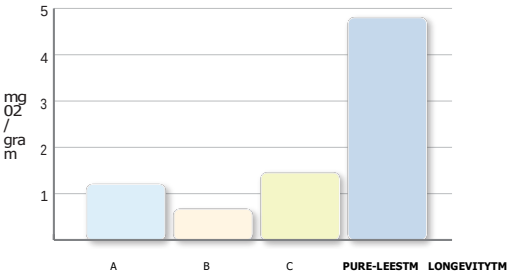


PURE-LEES® LONGEVITY™ je prirodno antioksidativno rešenje za borbu

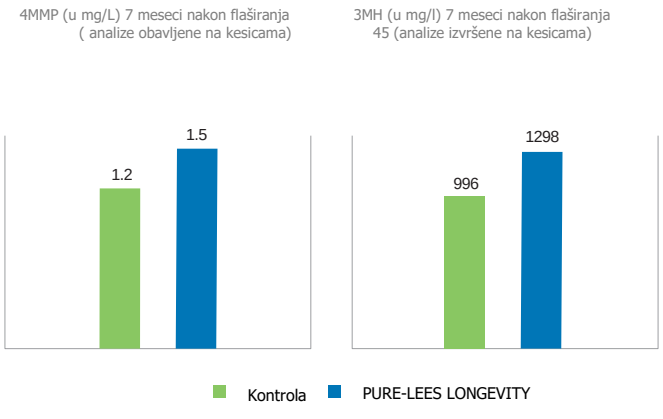
Nakon fermentacije dolazi do hemijske oksidacije u kojoj reaguje kiseonik sa metalima (gvožđe, bakar), stvarajući nestabilno i visoko reaktivni molekuli dobijeni kiseonikom (ROS). Ove vrste oksidišu fenolna jedinjenja, koja sukcesivno proizvode semhinone i hinone (oksidovani polifenoli), dok se paralelno etanol oksiduje u acetaldehid.

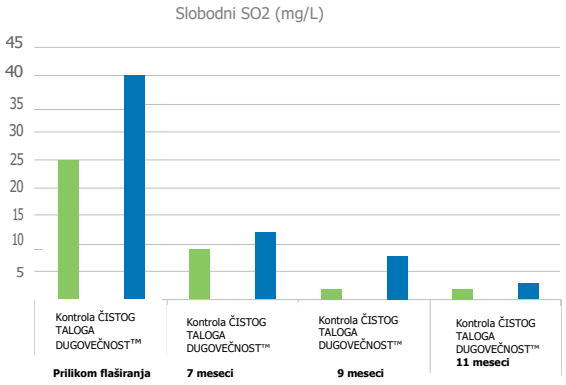


Napravljen od ne-GMO, nealergenih derivata kvasca, brzo smanjuje rastvoreni kiseonik (do 0,7 mg/L na sat), pomaže u očuvanju aroma i boje tokom starenja, skladištenja i transporta. Ovaj proizvod pre isključuje hemijsku oksidaciju koja se javlja usled oksidacije kiseonika. Takođe pomaže u stabilizaciji slobodnog i ukupnog SO2 tokom skladištenja i transporta. Omogućava proizvodnju vina sa niskim sadržajem sumpora sprečava potamnjivanje i gubitak arome, te deluje sinergijski sa proizvodom BACTILEES u cilju mikrobiološke zaštite.



Maksimalni O2 kapacitet potrošnje





Besplatan SO2, 4MMP i 3MH u Sauvignon blanc (NZ) kao rasutu pošiljku vina, pri flaširanju i kesama kod 7, 9 i 11 meseci.

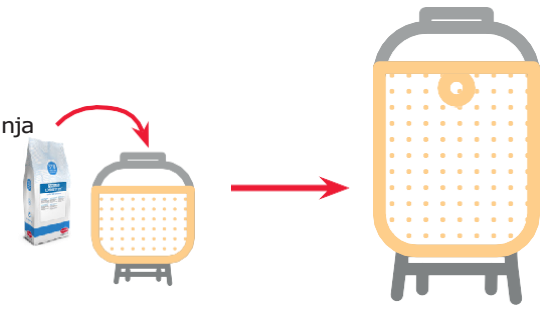
PURE-LEES LONGEVITY™

BioGro | VEGAN |

Skladištenje i odležavanje

Tokom skladištenja i odležavanja, dodati

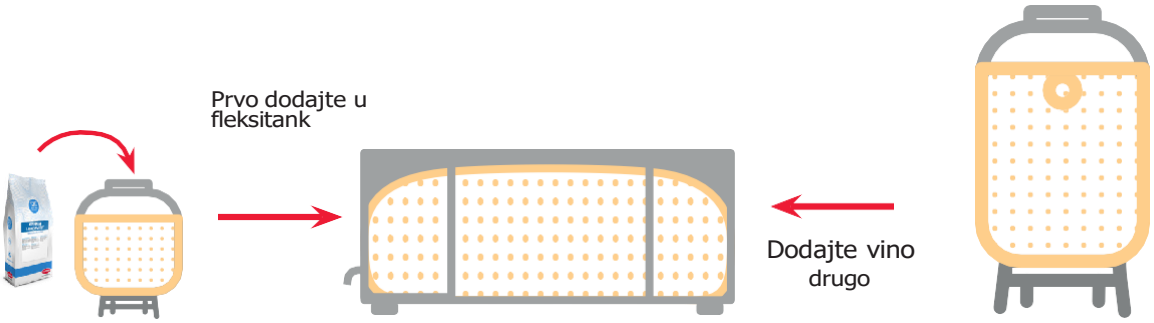
PURE-LEES LONGEVITY™ u prihvatni tank pre pretakanja



Disperzija **PURE-LEES LONGEVITY (20 g/hL)**
u maloj količini vina i dodajte u tank koji već sadrži vino

Prevoz vina

Rasporedite 20 g/hL **PURE-LEES LONGEVITY™** u vinu (20 L).
Prebacite ovaj rastvor u fleksitank pre punjenja vinom koji će se transportovati.



Uputstvo za upotrebu

- Preporučena prosečna doza je 20 g/hL (do 40 g/hL).
- Vreme kontakta zavisi od vašeg vremena skladištenja ili transporta (od 1 do 9 meseci).
- Suspendujte **PURE-LEES LONGEVITY™** u deset puta većoj količini vode ili vina i promešajte.
- Dobro promešajte za brz i optimizovan efekat.
- Dodajte u vino u tank, fleksitanku ili kamionu pre punjenja.

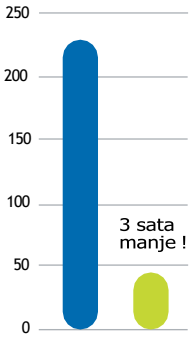
LALLZIME FILTER™

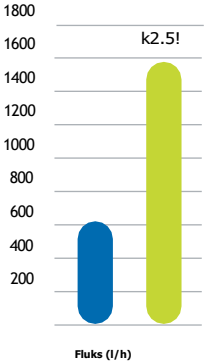


LALLZIME FILTER™ je tečni enzim koji sadrži specifične aktivnosti sposoban da hidrolizuje jedinjenja poreklom iz grožđa i gljivica, koja može ometati filtraciju i bistrenje belog, roze i crvenog vina. Kombinovano dejstvo pektinaza, posebno arabinofuranozidaza i arabinanaze, celulaze i hemicelulaze kao i brojnih drugih sekundarnih aktivnosti, značajno smanjuje rizik od začepljenja membrane, poboljšava brzinu filtracije, smanjuje gubitke vina i pomaže u očuvanju efikasnosti membrana.

- Brža i lakša filtracija vina, za sve vrste opreme za filtriranje
- Lakše i efikasnije pojašnjenje
- Aktivan u širokom opsegu pH i temperature

Ogled na Merlou (Francuska) sa **LALLZIME FILTER™** pri 5 mL/hL u poređenju sa kontrolom bez enzima.





Uputstvo za upotrebu

Preporučena prosečna doza od 5 mL/hL za standardne uslove do 6-8 mL/hL za ekstremne uslovima.

Dodajte LALLZIME FILTER™ vinu, u bilo kom trenutku od završetka alkoholne fermentacije do priprema vina za filtriranje; dobro promešati vino nakon dodavanja.

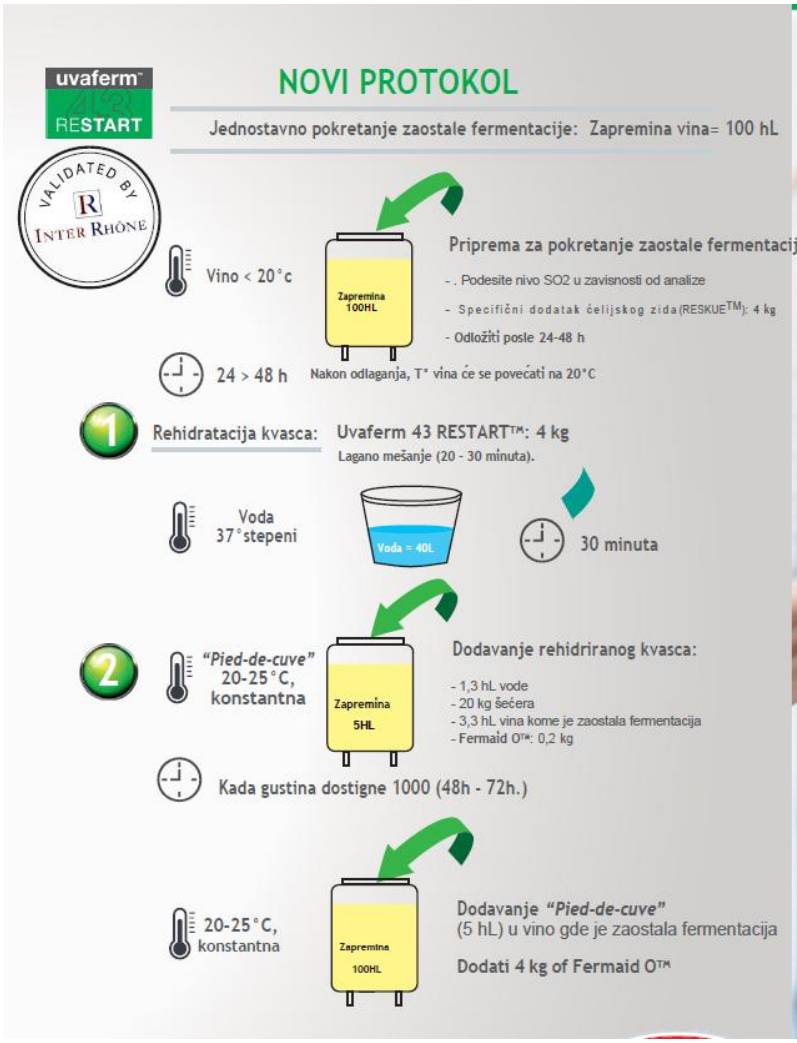
Ostavite enzim najmanje nedelju dana (ako je moguće, 10-14 dana, posebno u prisustvu glukana iz gljive *Botritisa*). Aktivnost počinje na 11°C i temperatura snažno utiče na vreme kontakta.

Iz predostrožnosti, u slučaju upotrebe celuloznih filtera nakon enzimskog tretmana, preporučuje se da se vino prethodno tretirati dozom od 8-10 g/hL bentonita, kako bi se uklonila enzimska aktivnost i izbeglo bilo kakvo smanjenje efikasnosti i integriteta filtera.



REŠAVANjE PROBLEMA

PONOVNO POKRETANjE ZASTALE ALKOHOLNE FERMENTACIJE





ZA BOLJE UPRAVLJANJE SPORIH I ZAOSTALIH FERMENTACIJA

Možete izbeći sporu ili zaostalu alkoholnu fermentaciju preventivnim merama kao što su upotreba pravog kvasca, dobre prakse rehidracije, pravilna zaštita i strategija ishrane vinskog kvasca. Medutim, mogu se pojaviti odredeni fizičko-hemijski faktori koji su van vaše kontrole, uzrokujući probleme sa fermentacijom.
Može potrajati dugo da se fermentacija ponovo pokrene, sa potencijalno katastrofalnim posledicama. Zato je veoma važno da koristite odgovarajuće alate i prakse kako biste izbegli gubitak vremena, novca i kvaliteta vina

.

RIZICI

Šira u kojoj je fermentacija spora ili zaustavljena je podložna i mikrobnoj kontaminaciji i oksidaciji.
Da biste stimulisali fermentaciju, potrebni su vam odgovarajući protokoli i proizvodi koji mogu da se izbore sa mogućim uzrocima problema

.

Ključ od grožđa može da sadrži toksična jedinjenja koja inhibiraju fermentaciju. Do sada su rešenja za njihovo eliminisanje bila ograničena.
Nova generacija kvasca sa dobrim kapacitetom apsorpcije i afinitetom za ove vrste jedinjenja je sada dostupna (RESKUE™).

KVASAC

Kada se fermentacija zaustavi usred toka, ključ/šira generalno sadrži mnogo više fruktoze nego glukoze, oblika šećera koji kvasac preferira.
Zato je važno odabrati kvasac otporan na alkohol kao što je Uvaferm 43™ koji ima visok afinitet za fruktozu i veoma visok kapacitet fermentacije

.

SOLUCIJE

Uvaferm 43 RESTART™ dolazi u prethodno aklimatizovanom obliku zbog procesa proizvodnje koji čini ćelije kvasca otpornijim na stresne uslove uzrokovane visokim sadržajem alkohola.
Proizvodni recept uključuje specifične mikronutrijente uz dodatnu prednost zaštite faktora preživljavanja. Ovi faktori preživljavanja uključuju specifične sterole i polinezasićene masne kiseline koje jačaju membranu kvasca. Ćelije kvasca u ovom proizvodu su robusnije, sa nižom stopom mortaliteta nakon inokulacije i zahtevaju manje vremena da se priviknu na K. Ovo pojednostavljuje proces ponovnog pokretanja vaše fermentacije u samo nekoliko koraka



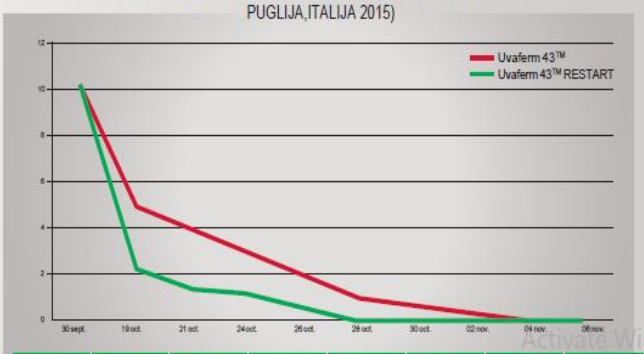
ISHRANA

Odmah na početku fermentacije, vitamini, minerali i raspoloživi azot se veoma brzo troše. Ovo može izazvati sporu i zagla fermentaciju. Tada je ključno dodati hranljive materije prirodno bogate ovim elementima, kao što je Fermaid O™ za hranjenje kvasaca. Fermaid O™ (kada se doda na 1/3 osiromašenog šećera) snabdeva kritične hranljive materije koje pomažu kvascu da izbegne stresna stanja. Vinari sada mogu da uštede vreme i energiju dok bezbedno upravljaju fermentacijom

.

REZULTATI

ZAOSTALO VINO (SORTA GROŽĐA PRIMATIVO, PUGLIJA,ITALIJA 2015)



Alkohol	Preostali šećer	Ukupne kis.	pH	Ukupan SO2	Slobodan SO2	Isparljive kiseline	Jabučna kisetina
14,56	10,40	8,80	3,51	21	7	0,69	0,10

Activate Windows
Go to Settings to activate

LABORATORIJSKI PRE-TEST PROTOKOL

Za uspešnu malolaktičku fermentaciju sa ML Prime™ inokulacijom u vinima

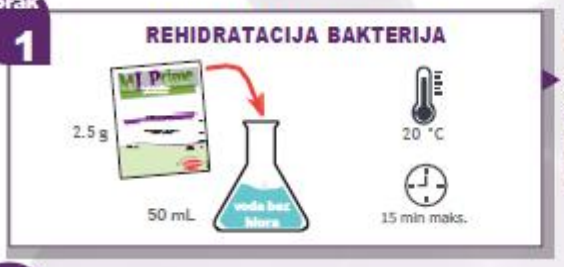
Pouzdan pre-test na laboratorijskom nivou za utvrđivanje uspešnosti završetka malolaktičke fermentacije sa ML Prime™ u crvenim i belim vinima kada se koristi za inokulaciju nakon alkoholne fermentacije.

ML Prime™ je odabrana vinska bakterija (*Lactobacillus plantarum*, odnosno *Lactiplantibacillus plantarum* prema novoj taksonomiji) sposobna da ostvari veoma brzu i potpunu malolaktičku fermentaciju (MLF) kada se, u okviru svojih enoloških parametara, koristi za ko-inokulaciju crvenih širevа (inokulacija bakterija 24 sata nakon dodavanja kvasca).

Kako bi odgovorila na potrebe pojedinih vinara, kompanija Lallemand Oenology razvila je novi laboratorijski pre-test za nove primene ML Prime™ u vinima.

Laboratorijski pre-test pomaže u određivanju efikasnosti ML Prime™ u razgradnji jabučne kiseline kada se inokuliše u vino na kraju alkoholne fermentacije.

korak 1



KORAK 1

- Rehidrirajte sadržaj kesice sa bakterijama (kesica od 2,5 g) u 50 mL čiste vode bez hlora na 20 °C.
- Pažljivo promešajte. Suspenzija mora biti homogena kako bi test efikasno funkcionisao.
- Ne čekajte duže od 15 minuta.

korak 2



KORAK 2

- Temeljno promešajte i obezbedite homogenu suspenziju bakterija pre uzimanja zapremine bakterija za pre-test.
- Za 100 mL testnog vina uzmite 0,2 mL suspenzije bakterija. Prilagodite zapreminu suspenzije bakterija ako koristite drugačiju zapreminu vina koje se testira.
- Važno je koristiti odgovarajuću zapreminu suspenzije bakterija kako bi se obezbedio ekvivalentan odnos inokulacije bakterija koji se koristi na nivou vinarije (10 g/hL).

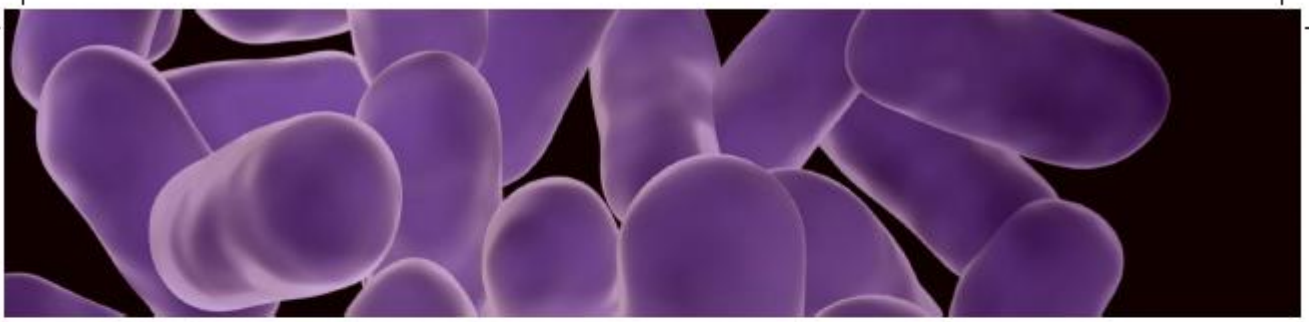
korak



KORAK 3

- Inokulišite zapreminu vina odgovarajućom dozom suspenzije bakterija. Pažljivo promešajte.
- Održavajte temperaturu na 20–22 °C najviše sedam dana.
- **Proverite razgradnju jabučne kiseline nakon 48 h, 72 h i, po potrebi, 7. dana enzimskom metodom.**

LALLEMAND
LALLEMAND OENOLOGY



korak 4

REZULTATI TESTA

Ovaj laboratorijski pre-test zasniva se na rezultatima razgradnje jabučne kiseline nakon 48 h, 72 h i 7. dana (ako nakon 3 dana i dalje postoji jabučna kiselina).

• **Test je pozitivan kada je koncentracija jabučne kiseline ispod 0,2 g/L.** To može biti nakon 48 h, 72 h ili 7. dana.
Preporučuje se upotreba ML Prime™ na nivou vinarije za ovo vino, pri istim temperaturnim uslovima.

• **Nakon 7 dana, test je negativan ako je koncentracija jabučne kiseline iznad 0,2 g/L.** ML Prime™, pri uobičajenoj dozi, neće moći da postigne potpunu MLF u vinu koje se testira. Test se može ponoviti sa dvostrukom dozom ML Prime™.

KLJUČNE NAPOMENE

• Ovaj test treba sprovesti na ambijentalnoj temperaturi (20–22 °C). Ako je vino koje treba inokulisati ispod 20 °C ili iznad 22 °C, test sprovedite na temperaturi vašeg vina, jer je ML Prime™ veoma osetljiv na temperaturu. Niža ili viša temperatura može uticati na rezultat ovog pre-testa.

• U slučaju otežanih uslova vina (kao što su nizak pH, visok nivo SO_2, visoka koncentracija mlečne kiseline...), ovaj laboratorijski pre-test možete prilagoditi korišćenjem dvostruke doze ML Prime™.

DISTRIBUTER

Informacije navedene ovde su istinite i tačne prema našem najboljem saznanju. Međutim, ovaj tehnički list ne treba smatrati izričitom ili podrazumevanom garancijom niti uslovom prodaje ovog proizvoda. Nudi se bez garancije, jer su uslovi primene van naše kontrole. Ovo kontaktira ne oslobađa obaveze poštovanja važećih zakona i primenjivih zdravstvenih i bezbednosnih standarda. / Jun 2020.

PONOVNO POKRETANJE ZASTALE MALOLAKTIČNE FERMENTACIJE

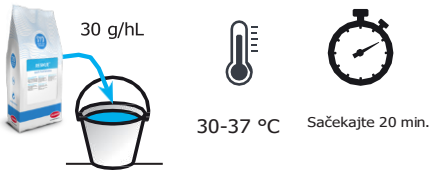
Jednostavan i brz protokol za upotrebu kod teško izvodljive MF vina

ML Prime™

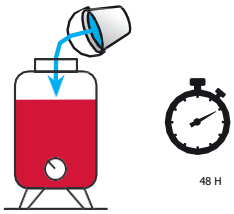
KORAK 1

Koristite specifične ćelijske zidove kvasca **Reskue™** za detoksikaciju vina vezivanjem glavnih MLF inhibitora, uglavnom pesticida i nezasićenih masnih kiselina srednjeg lanca.

A B



- Pripremite **RESKUE™** na 30 g/hL; rehidrirati u 10 puta većoj količini vode
- Promešajte i sačekajte 20 minuta



- Dodati u tank sa prekinutom jabučno-mlečnom fermentacijom
- Ostavite da odstoji 48 sati izbegavajući oksigenaciju. Nakon toga dekantirati vino sa taloga u drugi tank
- Sipajte vino u drugi rezervoar izbegavajući visoku količinu kiseonika

KORAK 2

Dvostruka doza inokulacije **ML Prime™** je najbolji odgovor za ponovno pokretanje zastalog ili tromog MLF-a.



- Inokulirajte dozom u skladu sa **LAB protokolom za pre-testiranje** ili sa dvostrukom dozom **ML Prime™** koju rehidrirate u 20x većoj količini mešavine (50:50; voda:vino). Voda je nehlorisana. (na primer: 2 doze **ML Prime™** 25 hL za ponovno pokretanje 25 hL vina).
- Održavajte stabilnu temperaturu između 19 i 22°C tokom sve procese i do završetka MLF.

Ukoliko postoji bojaznost od potencijalnog mikrobiološkog kvarenja vina ili je došlo do porasta nivoa isparljivih kiselina (VA), preporučuje se upotreba sredstva **Bactiless**. Soj ML Prime je veoma otporan na dejstvo sredstva **Bactiless**. Treba imati u vidu da su sojevi bakterije *Oenococcus oeni* osetljivi na **Bactiless**.
Sredstvo **Bactiless** se dodaje nakon prve faze (detoksikacija vina pomoću sredstva ReskueTM), a pre inokulacije sojem **ML Prime**.
Pripremite **Bactiless** u dozi od 20 g/hL tako što ćete ga suspendovati u vodi ili vinu. Dodajte ga u vino, obezbedite dobro mešanje radi ravnomerne raspodele i sačekajte 24 sata pre inokulacije sojem **ML Prime**.

LALLEMAND

LALLEMAND OENOLOGY

Enovitis d.o.o.

8292 / Usluge pakovanja
Bulevar Vožda Karađorđa 127
34310 Topola, Srbija
+381 34 6811 951
+381 6814 001
office@enovitis.net

Enovitis Montenegro

Vojislavljevića 48
81000 Podgorica, Crna Gora
+382 20 641 114
montenegro@enovitis.net

Enovitis BiH

Enovitis d.o.o. Laktaši
Cara Dušana 45
78252 Trn, Laktaši
+387 51 266 490
banjaluka@enovitis.net

ENOVITIS

www.enovitis.net