

The cover features a decorative border in a light purple color. At the top is a central flourish. Below it is a rectangular frame containing the company name. The sides of the frame are flanked by two classical columns with vertical fluting. Between the columns, a decorative scrollwork element holds two clusters of grapevines with green leaves and clusters of purple and pink grapes. The background is a light beige color.

LAMOTHE & ABIET

CATALOG 2018

I 4 **0** *ani*
de experiență

CATALOG ANIVERSAR

EDIȚIA 2018



I40 ani *de experiență*



Lamothe-Abiet, pionier în Franța în realizarea de produse oenologice, sărbătorește a 140-a sa aniversare.

140 de ani de experiență și parteneriat cu laboratoare, crame și comercianți cu scopul de a furniza soluții oenologice utile și inovative.

Această prețioasă moștenire ne oferă o mare inspirație pentru a munci pe viitor cu atenție la cerințele clienților noștri.

Laboratoarele noastre de cercetare și dezvoltare, aflate în parteneriat cu mai multe universități și variate proiecte, întrunesc aceste necesități cu produse unice și inovative.

Departamentul nostru logistic, împreună cu competentul departament de control al calității, oferă un exemplar sprijin de trasabilitate în conformitate cu cele mai înalte standarde de calitate și de mediu.

Împreună, prin legăturile speciale și prin binecunoscuta noastră expertiză, consolidăm numele nostru în oenologia modernă și viitoare.



Guillaume Martineau
General Manager

NOUTĂȚI

SO₂LUTIONS

Reducerea sulfiților în vinuri a devenit una dintre marile provocări pentru vinificatori. Sulfii sunt o parte integrantă a procesului de realizare a vinurilor iar efectul lor nu este ușor de înlocuit.

Mai mult decât atât, găsirea metodelor și modalităților de înlocuire a sulfiților înseamnă corelarea a tot ceea ce știm ca oenologi și degustători, precum și să o luăm de la început în multe dintre științele din spatele acestor domenii. Pe scurt, o nouă eră captivantă în vinificație se naște și Lamothe-Abiet este alături de voi pentru a păși împreună în această competiție.

Găsiți o prezentare a **SO₂lutions - soluțiile noastre pentru înlocuirea sulfiților** - în paginile 34 și 35.



În această direcție a optimizării expresivității aromelor tiolice, am îmbogățit oferta noastră cu un preparat enzimatic specific **Oenzym® TH** pentru a fi utilizat în timpul fermentației sau maturării. Găsiți detalii la pagina 17 și în pagina dublă legată de optimizarea aromei (pag. 36 și 37).

CONFERINȚE WEB

Datorită puternicei sale expertize în producerea vinurilor și a experienței de teren, echipa noastră realizează în anul aniversării de 140 de ani a companiei împărtășirea cunoștințelor acumulate prin conferințe pe Internet.

Acestea vor fi scurte conferințe video (20-30 de minute) pe subiecte specifice. Ideea este de a discuta un subiect într-un timp limitat oferind producătorilor de vinuri de a pune întrebările lor prin scris direct pe platformă.

Subiectele vor fi răspândite pe parcursul anului și se vor adresa diferitelor etape în vinificație și maturare, precum și reducerea SO₂ în vinuri.

Înscrierea este simplă și conferințele web sunt gratuite. Alăturați-vă nouă prin înscrierea pe site-ul nostru.

APLICAȚIE PE MOBIL

OenoSolutions



Descoperiți OenoSolutions, aplicația Lamothe-Abiet pe mobil pentru IOS și Android. Conține calculatoare utile în producerea vinurilor și tabele de conversie, 5 unelte de folos în luarea deciziilor și un ghid de ajutor:

- SO₂ activ
- Nutriția drojdiei
- Managementul fermentației malolactice
- Repornirea fermentațiilor oprite
- Alegerea stejarului pentru vinificație

Utilizare prietenoasă cu acces facil, această aplicație este un asistent virtual cu utilizare agreabilă și rapidă.

Noi funcții și facilități în utilizare sunt planificate pentru aplicația 2018.





DROJDII

Drojdiiile sunt principalul element al expertizei oenologice a Lamothe-Abiet. Tulpinile noastre sunt selectate și dezvoltate riguros la Institutul de Științe ale Viei și Vinului (ISVV) din Bordeaux prin colectivul nostru R&D care au demonstrat, în timp, că sunt cei mai talentați în acest domeniu.



TULPINILE EXCELLENCE®

Tulpinile Excellence® FTH, TXL și STR sunt de referință în întreaga lume pentru producția de vinuri albe și roze aromate.

Excellence® FTH

Revelare intensă de tioli volatili
Note de citrice, profil aromatic proaspăt. Gura energică, vioaie.

Excellence® TXL

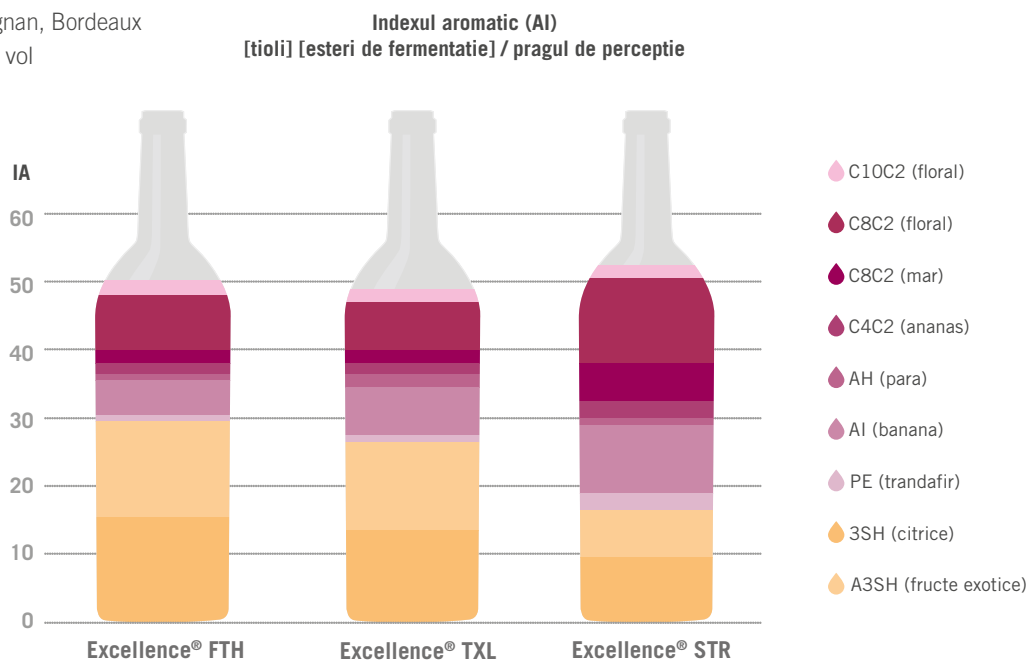
Revelare echilibrată de tioli volatili. arome de buxus, citrice, și fructe tropicale. Vinuri cu complexitate, finețe și rotunjime pe palat.

Excellence® STR

Revelare puternică de esteri de fermentație.
Note de samburoase și fructe tropicale, complexitate aromatică

Condițiile testării:

- Sauvignon Blanc, 2016
- Pessac Léognan, Bordeaux
- TAV : 14 % vol
- pH = 3,48







Totalul Aromelor



VTioli volatili





Esteri de fermentație

Vinuri albe

	TULPINA	TIPUL VINULUI					CARACTERISTICILE DROJDIEI		SOIURI DE STRUGURI DE TIP
		TIOLIC	ESTERIC	VARIETAL	ROTUNJIME	DULCEATA	NECESARUL DE AZOT	TOLERANTA ALCOOLICA (% vol.)	
DROJDII EXCELLENCE®	 FTH	●●●	●	●●		●	Mediu	15	sauvignon, riesling, gewurztraminer, vermentino, cramposie,
	 TXL	●●	●●	●●●	●●●	●●●	Ridicat	16	chardonnay, sauvignon, gewurztraminer, grenache blanc, chenin blanc, riesling, vermentino, viogner, pinot gris, feteasca regala, cramposie, tamaioasa romaneasca
	 STR	●	●●●		●		Mediu	15	chenin, chardonnay, muscadet, viogner, muscadelle, tamaioasa romaneasca, feteasca alba
	B2	●		●●●	●●●	●●	Mediu	13,5	chardonnay, sauvignon, chenin, muscat, grasa de Cotnari
	FW	●●	●●				Ridicat	15	chardonnay, sauvignon, sémillon, viogner, muscadelle, tamaioasa romaneasca, feteasca alba, feteasca regala
	Bio-Nature®	tulpina <i>non-Saccharomyces</i> pentru bioprotectia strugurilor					-	-	toate

	TULPINA	TIPUL VINULUI				CARACTERISTICILE DROJDIEI		SOIURI DE STRUGURI DE TIP
		TIOLIC	TEHNOLOGIC	DE BAZA	REPORTNIREA FA	NECESARUL DE AZOT	TOLERANTA ALCOOLICA (% vol.)	
DROJDII L.A.	Arom	●	●●●			Mediu	15	chardonnay, sauvignon, chenin, sémillon, viogner, muscadelle, tamaioasa romaneasca, feteasca alba,
	Cerevisiae		●●●	●●●		Scazut	15	toate
	Bayanus		●●●	●●●	●●●	Scazut	> 16	toate

Vinuri roze

	TULPINA	TIPUL VINULUI				CARACTERISTICILE DROJDIEI		SOIURI DE STRUGURI DE TIP
		TIOLIC	ESTERIC	VARIETAL	ROTUNJIME	NECESARUL DE AZOT	TOLERANTA ALCOOLICA (% vol.)	
DROJDII EXCELLENCE®	 STR	●	●●●		●	Mediu	15	grenache, cinsault, cabernet franc, shiraz, merlot
	 FTH	●●●	●	●●		Mediu	15	merlot, grenache, cinsault, cabernet franc, cabernet sauvignon, shiraz
	 TXL	●●	●●	●●●	●●●	Ridicat	16	mouvèdre, grenache, cinsault, cabernet franc, cabernet sauvignon
	Bio-Nature®	tulpina <i>non-Saccharomyces</i> pentru bioprotectia strugurilor				-	-	toate
DROJDII L.A.	Arom	●	●●●	●	●	Mediu	15	merlot, grenache, cinsault, cabernet franc, shiraz, cabernet sauvignon

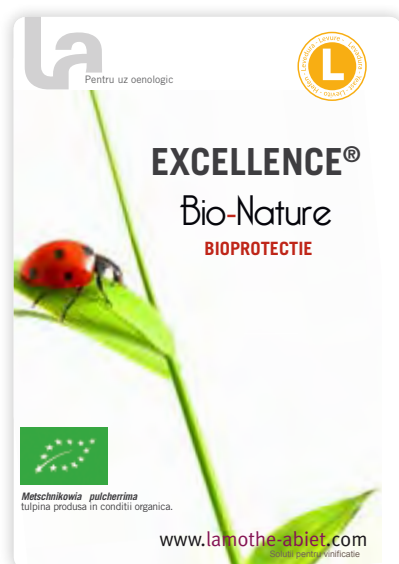


« Este important pentru noi sa etalam puritatea aromei si parfumul fructului in toate vinurile noastre. Datorita climatului nostru rece vinurile albe au in general din abundenta o aciditate naturala împreuna cu arome si buchet delicat. Pentru al nostru Wineglass Bay Sauvignon Blanc eu doresc in special sa potenez aromele varietale si textura palatului. Urmand recomandarile Blue H2O Filtration, eu am facut vinul cu o fermentare duala: 75% folosind Excellence® FTH in cisterne de inox pentru partea aromatica, si 25% in baricuri vechi folosind Excellence® TXL pentru partea texturala. In ambele parti am utilizat OptiThiols® pentru a intari expresia tiolica. Rezultatul? Un vin care superior aromatic cu puternice arome de citrice si fructe tropicale insotit de o superba textura si rotunjime. Cum as putea fi mai fericit! »



Claude RADENTI

Winemaker, Freycinet Wines - Tasmania, Australia



EXCELLENCE® BIO-NATURE®

Bioprotectia presupune exercitarea unui control timpuriu al florei naturale care este prezenta pe struguri. Dupa culegere si inaintea adaugarii drojdiei, mediul este extrem de sensibil si aceasta perioada este extrem de riscanta la dezvoltarea alterarilor microbiene (drojdiile non-*Saccharomyces* asa cum este *Brettanomyces*, precum si bacteriile, sunt adesea sursele defectelor). Ca alternativa la adaugarea de sulfuri, care distrug aceste microorganisme, controlul biologic presupune inocularea unei drojdii cu fermentare lenta, care ocupa mediul si astfel previne natural dezvoltarea microorganismelor nedorite.

Lamothe-Abiet, dupa cercetari extensive, a selectat "Excellence Bio-Nature®", o *Metschnikowia pulcherrima*, care are urmatoarele avantaje:

- Controlul florei microbiene de pe recolta,
- Scade doza necesara de SO₂ administrata pe struguri,
- Reducerea compusilor care contin SO₂,
- Cresc complexitatea aromatica a vinului,



EXCELLENCE® XR

De peste 10 ani, Excellence® XR este in topul drojdiilor pentru vinurile rosii de calitate.

Caracteristicile sale permit exprimarea a ceea ce este mai bun in strugurii din cele mai prestigioase terroire:

- Vinuri puternice, cu structura si volum,
- Adaptata la un potential alcoolic ridicat, la struguri concentrati natural,
- Producere scazuta de aciditate volatila si acizi grasi inhibitori,
- Ideala pentru conducerea FML in co-inoculare: obtinerea de profile aromatice curate si pure,
- Respectarea tipicitatii varietale,

DE STIUT

Excellence® XR este prima drojdie dezvoltata de Lamothe-Abiet prin utilizarea tehnicii de imperechere (breeding technique).

Aceasta este o tehnica de selectare inovativa bazata pe multiplicarea sexuala dintre doua tulpini de drojdii. Astfel se permite schimbul informatiilor genetice intre drojdii cu valoare oenologica.





« Am incercat multe drojdii de pe piata, si doar Excellence® XR ne-a dat satisfactia deplina datorita fiabilitatii sale tehnice si a rezultatelor organoleptice obtinute.

Cinetica regulata a fermentatiei sale ne permite extractia prelungita intr-un mediu reductor. Mai mult, puternica sa capacitate impreuna cu FML, datorita in special ca produce foarte putine substante inhibitoare, faciliteaza mult munca in crama.

In final, permite vinului sa reflecte terroirul sau, in timp ce imbunatatest potentialul sau de invecnire si structura. Pentru noi, Excellence® XR a devenit o unealta esentiala pentru revelarea caracteristicilor tipice ale stilului vinului "Ribera". »



Esther GOMEZ & Rebeca PALOMO
Enodivinos
Burgos, SPAIN.

VINURI ROSII

	TULPINA	TIPUL VINULUI				CARACTERISTICILE DROJDIEI		SOIURI DE STRUGURI DE TIP
		FRUCTAT ELEGANT	FRUCTAT INTENS	STRUCTURAT	REPORNIRE FA	NECESAR DE AZOT	TOLERANTA LA ALCOOL (% vol.)	
DROJDII EXCELLENCE®	XR	●●	●	●●●		Mediu	>16	cabernet sauvignon, merlot, grenache, shiraz, pinot noir, malbec, feteasca neagra
	DS	●●	●●●	●●		Ridicat	15,5	merlot, cabernet sauvignon, cabernet franc, shiraz, grenache, malbec
	SP	●	●●●			Mediu	15	cabernet franc, shiraz, grenache, merlot, malbec, mourvèdre, feteasca neagra
	FR	●●●	●			Mediu	15	gamay, grenache, duras, carignan, (macerare carbonica)
	Bio-Nature®	tulpina <i>non-Saccharomyces</i> pentru bioprotectia strugurilor				-	-	toate

DROJDII L.A.	BJL	●	●●●			Scazut	14	gamay (macerare carbonica)
	N°5	●●●	●	●		Scazut	15	mourvèdre, shiraz, duras
	L13	●●	●●	●●		Mediu	16	toate
	RB2	●●●	●●●	●		Mediu	14	pinot noir, merlot
	Cerevisiae	●	●	●		Scazut	14	toate
	Bayanus			●	●●●	Scazut	>16	toate



BACTERII

Se discuta mult despre asta, dar Lamothe-Abiet a fost adevaratul pionier al tehnicii de co-inoculare acum 15 ani in urma. Tulpinile pe care vi le propunem sunt adaptate cerintelor actuale pentru controlul FML.



OENO 1®

Principalele beneficii ale bacteriilor noastre:

Tulpini selectionate
Calitatea productiei
Usurinta in utilizare

Controlul FML
Prevenirea greselilor
Pastrarea fructului
Reducerea costurilor

Ele iti garanteaza:

- Implantare rapida,
- Fara productie de amine biogene,
- Prevenirea dezvoltarii lui *Brettanomyces*,

Evaluati usurinta derularii FML in vinurile voastre :



Pe [websitul nostru](#) in
sectiunea LA Solutions /
Toolbox



Pe aplicatia noastra mobila disponibila
in Appstore so in Google Play Store



« Chateau Lagrange este cunoscut pentru calitatea vinurilor sale dar si pentru know-how-ul tehnic, precum si parteneriatul sau activ cu companiile inovative. Astfel, noi am desfasurat testele pentru co-inoculare impreuna cu Lamothe-Abiet incepand din campania 2005.

Aceasta tehnica remarcabila este contrara a tot ce am invatat in scoala de noastra oenologica. Oricum, potentialul a fost foarte interesant si am observat unele avantaje foarte puternice: management imbunatatit al FML in butoaie si o reducere a fazei de latentă dintre FA si FML. Aceasta faza, care este un "vacuum microbiologic", este foarte sensibila si deschisa la dezvoltarea lui *Brettanomyces*.

Alt avantaj este reducerea amprentei noastre de carbon decand nu mai este necesara incalzirea butoaielor in crama sau a cisternelor timp de mai multe zile, sau uneori mai multe saptamani.
Am aprobat noi teste in campania 2006 inainte de a utiliza aceasta tehnica in 56 de cisterne in campania din 2007.

Astazi toate cele 102 cisterne ale domeniului sunt in co-inoculare cu bacterii/drojii Oeno1®/ Excellence® XR.


Rata de succes este mai mult de satisfacatoare atat timp ce 95% din cisterne termina FML inainte de pitocire.
Vinurile au o precizie aromatica imbunatatita si o aciditate volatila foarte scazuta.

Pot sa va asigur astazi ca experienta celor 10 campanii de vinificare ne-a dat satisfactie completa si consideram aceasta tehnica ca parte a procesului nostru de vinificatie. »



Matthieu BORDES
General Manager - Winemaker
CHATEAU LAGRANGE, Grand Cru Classé, FRANCE

Tipul de inoculare

	CO-INOCULARE TIMPURIE	CO-INOCULARE TARZIE	INOCULARE SECVENTIALA	INOCULARE CURATIVA	PROTOCOL
 Oeno 1®	...	...	...	...	Pentru co-inoculare, adaugati direct fara rehidratare Pentru imbunatatirea distributiei, rehidratati 15 minute
Oeno 2	.	...	...	..	12 ore (rehidratare + aclimatizare) cu chitil de activator maloloactic furnizat
TIMPUL INOCULARII	la 24 - 48 ore dupa pornirea FA	densitate 1010	FA completa sau separarea fazelor	Contactati-ne	
OBJECTIVUL TEHNIC	Economie de timp, evitarea alterarilor	Economie de timp, asigurarea unui proces traditional: FA apoi FML	FML dupa FA - FML in butoi	FML dificila – repornirea FML	

Daca utilizati Oeno1® la sfarsitul AF cu rehidratare 15 minute, este bine sa adaugati si OptiML® la 30g/hL.

Conditii optime pentru activitatea malolactica

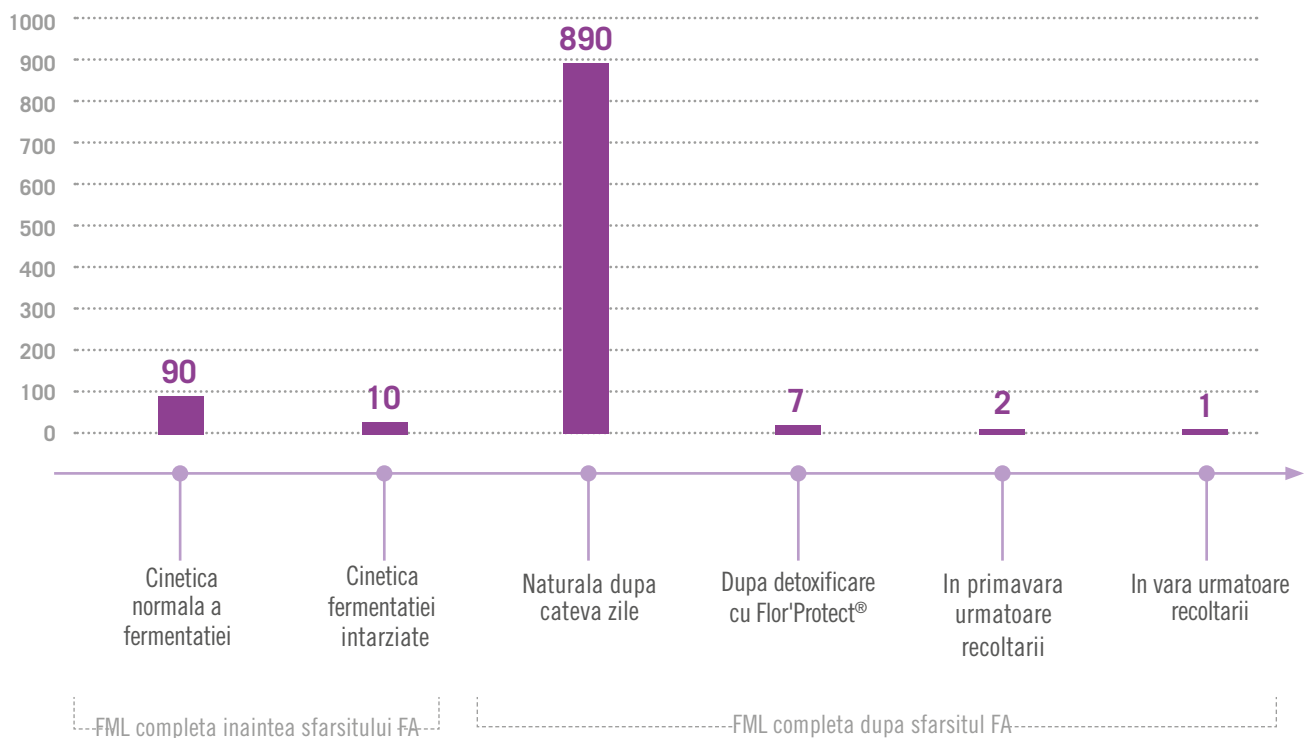
	pH*	SO ₂ TOTAL*	TEMPERATURA*	TOLERANTA LA ALCOOL* (% vol.)
Oeno 1®	>3,3	< 50 mg/L	17 - 24°C	< 15
Oeno 2		< 60 mg/L		

*acesti factori sunt interdependenti



Co-inocularea Excellence® XR-Oeno1®

Media a 10 campanii de vinificare in Médoc, Franta, pe 1000 cisterne inoculate.





NUTRIENTI

Nutritia si protectia drojdiei sunt factori cheie pentru o fermentatie de succes. Bineanteles, acestea asigura o fermentatie sigura dar de asemenea ajuta siguranta desfasurarii fermentatiei dar si ajuta optimizarea producerii de arome si indeparteaza greselile organoleptice. In 2016, gama noastra de nutrienti a fost total regandita si imbogatita pentru a se adresa ambelor obiective.



OPTIESTERS®

Formula de drojzii inactivate, bogate natural in aminoacizi si ergosteroli.

In vinurile tinere, esterii de fermentatie constituie o mare parte a profilului aromatic. Acestia promoveaza perceptia aromelor fructate si florale, in special in vinuri sarace in precursori aromatici varietali. Ei sunt formati doar de drojdie in timpul fermentatiei si sunt optimizati de conditiile fermentatiei: temperatura joasa, turbiditate scazuta si de varietatea drojdiei.

Nutritia drojdiei joaca de asemenea un rol important in definirea profilului esterilor aromatici, in cantitatea si calitatea lor. Formarea esterilor este strans legata de metabolismul drojdiilor (azotic si lipidic): metabolismul poate fi imbunatatit prin aditia de derivate din drojzii.

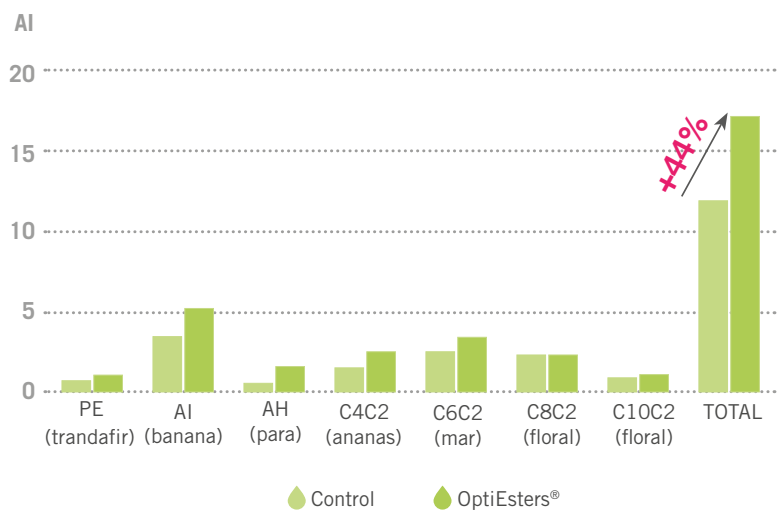
INDICATII DE UTILIZARE

- Adaugati la inceputul FA (densitate -30 puncte)
- Dozaj: 30 g/hL
- Utilizati o tulpina cu o productie mare de esterii: Excellence® STR sau LA Arom
- conditiile FA: T°C la 14-16°C - Turbiditate 30-80 NTU - Anaerobic

Conditiiile testului:

- Sémillon - Sud-Vest, Franta - 2017
- Additie 30g/hL OptiEsters® in prima treime a FA
- ABV : 11,2 % vol
- pH = 3,4

Indexul aromatic (IA)
[esteri de fermentare] / pragul de perceptie



« Anumiti comercianti de cognac cer furnizorilor lor un produs cu potential ridicat de note aromatice. De aceea, optimizarea productiei de arome de fermentatie in timpul FA este importanta deoarece determina direct calitatea viitorului coniac. La fel cum urmarim datele de calitate a recoltei, a operatiunilor cu struguri si apoi a fermentarii musturilor, noi desfasuram cercetari pe diferiti activatori.

Testele desfasurate in 2016 pe Ugni blanc din parcele cu productie ridicata (120-140hL/ha) au aratat impactul pozitiv al adaugarii de OptiEsters la inceputul fermentatiei. Intradevar, in acest experiment, partea tratata ne-a dat concentratii cu 70-120% g mai mari comparativ cu controlul in ce priveste esterii aromatici analizati (caprat, caprilat si etillaurat). Aceste rezultate initiale ale analizelor cromatografice efectuate pe vinuri distilate dubla micridistilare cu doar cateva zile dupa sfarsitul FA. Apoi, noi analize cromatografice au fost facute pe coniac din vinuri distilate impreuna cu toate depunerile din tank. Comparate cu controlul, loturile tratate au fost preferate. De asemenea cantitatea de alcooli inalti a fost mai redusa. Degustari triangulare efectuate in laborator au concluzionat ca vinurile produse utilizand Optiesters® au fost mai intense in arome si mai fructate. »



Olivier CHAPT

Gensac Enology Laboratory, regiunea Cognac, FRANTA



OPTITHIOLS®

OptiThiols® (drojdie inactivata, bogata natural in compusi reducatori) aplicat pe musturi albe si roze inainte de pornirea FA este o unealta esentiala in producerea de vinuri bogate in tioli. Succesul sau a fost demonstrat printr-o crestere semnificativa in arome (cuprinsa intre 30 - 120%). Regularitatea si repetabilitatea acestor rezultate au fost aratate pe multe recolte diferite (varietate, terroir).

Efcte:

- Creste potentialul in arome tiolice in timpul FA,
- Limiteaza maronirea musturilor,

DE STIUT

OptiThiols® ajuta la cresterea potentialului aromatic dupa FA cu 30-50% comparativ cu alte produse testate.

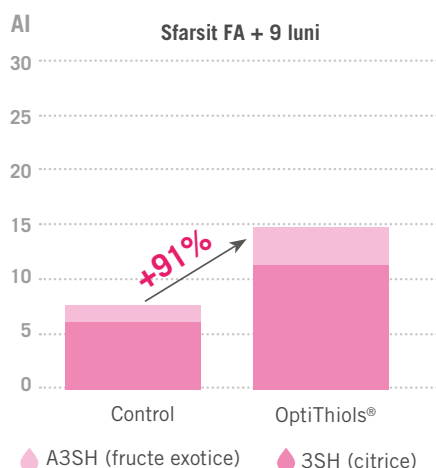
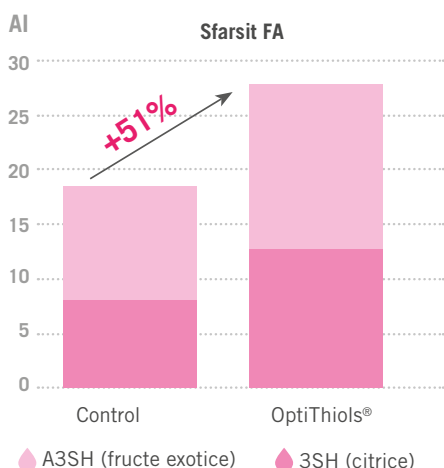
INDICATII PENTRU UTILIZARE

- Aadaugare timpurie, inainte de FA,
- Dozaj: 30 g/hL
- O cleire corespunzatoare a musturilor inainte aditiei OptiThiols® asigura optima eficacitate,
- O bine adaptata nutritie cu azot a drojdiei permite utilizarea avantajului efectului antioxidant al OptiThiols® in timpul maturarii,

Conservarea tiolilor volatili in timp

Grenache, testare pe Grimaud rosé, 2016 - Aditie de 30 g/hL of OptiThiols® inainte FA

Indexul aromatic (AI)
[tioli volatili] / limita de perceptie



OptiEsters®

MAI MULTE AROME PE TIMP INDELUNGAT

OptiThiols®

Solutii pentru vinificare

WWW.LAMOTHE-ABIET.COM

Nutrients - Nutriments - Nutrienten - Nutrients - Nutrients



OPTIFLORE® O

★ Optiflore® O prin compozitia sa bogata de aminoacizi, precum si vitamine, minerale si oligoelemente, ajuta la asigurarea nutritia de calitate a drojdiei evitand riscul asociat nutritiei doar minerale. Intradevar, extractele din drojzii permit o derulare mult mai complexa si mai efectiva fermentatie.

NUTRITIA CU AZOT MINERAL

- Utilizata preferential de drojdie,
- Consumata rapid,
- Cresterea rapida a populatiei de drojdie,

In caz de exces:

- Induce deficiente,
- Producere de H₂S,
- Incetinirea si/sau oprirea FA,
- Producere excesiva de caldura,
- Efect stimulativ de represiune catabiotica a azotului (NCR),

DE STIUT

Aditia a 10g/L de Optiflore® O furnizeaza 5mg/L de azot in forma amino, echivalent a aditiei de 15mg/L de azot asimilabil.

NUTRITIA CU AZOT ORGANIC

- Utilizare progresiva,
- Reducerea producerii de H₂S,
- Nutritia drojdiilor si a bacteriilor malolactice,
- Nu provoacă represiunea catabiotica a azotului
- Creste complexitatea aromatica,

Optimizati nutritia drojdiei tale prin utilizarea uneltei de diagnosticare online:







Pe websiteul nostru la sectiunea
LA Solutions / Toolbox

Inalicatia noastra Oenosolutions mobile app, disponibila
oin Appstore si d Google Play Store


Nutrienti de baza

	AZOT AMONICAL	THIAMINA	APORT DE AZOT ASIMILABIL mg/L pe 20 g/hL adaugat	DOZAJ
Sulfat de Amoniu (SA)	●●●		40	10 - 50 + g/hL
Fosfat de Amoniu (DAP)	●●●		40	10 - 50 + g/hL
Vitaferment®	SA ●●●	●●●	40	10 - 50 g/hL
Vitaferment® PH	DAP ●●●	●●●	40	10 - 50 g/hL
Thiamine		●●●	0	30 - 60 mg/hL

Nutrienti complecsi

		N: nutritie P: protectie S: element de suport AR: revelare aromatica		CELULOZA PULBERE	AZOT AMONICAL	TIAMINA	AZOT ORGANIC	VITAMINE / MINERALE	DETOXIFICARE	STEROLI / ACIZI GRASI NESATURATI	IMPACT IAROMATIC	AZOT ASIMILABIL mg/L pe 20 g/hL adaugat	DOZAJ (g/hL)
 CenoStim®	P							•••	••	•••	•	0	30
 OptiEsters®	AR						•	•	•	•	•••	0	20 - 40 La inceputul FA
 OptiThiols®	AR						•	•	•	•	•••	0	20 - 40 Inaintea AF
 OptiFlore® 0	N/P						•••	••	•••	•	•	10	20 - 40 Inainte de terminarea AF
OptiFerm® (Vitactif)	N/P		DAP •••		••	••	••	••	•			30	20 - 40
OptiML® (bacteria)	N/P						•	•••	••	•		0	20 - 40
Actibiol®	N/S	••					•	••	•	•		0	30 - 60
Natur'Soft®	P						••	•	•	•		0	20-100 Inainte de terminarea AF

Protectie, suport si detoxificare

		N: nutritie P: protectie S: element de suport AR: revelare aromatica		CELLULOSE POWDER	VITAMINE/ MINERALE	DETOXIFICARE	STEROLI / ACIZI GRASI NESATURATI	REVELARE AROMATICA	PROTECTIE AROMATICA	AZOT ASIMILABIL mg/L pe 20 g/hL adaugat	DOZAJ (g/hL)
Flor'Protect®	P					•••				0	20 - 40 DDoza maxima legala in EU
Granucel	S	•••								0	20 - 80
 Aroma Protect®	P				•	•	•		•••	0	10 - 40
Aroma T'N'T	P AR				•	•	•	•••	•••	0	10 - 40



ENZIME

Lamothe-Abiet si Novozymes, un succes care dureaza de mai mult de 20 ani. Combinatia dintre expertiza Lamothe-Abiet in oenologie si acest lider mondial in biotehnologie ne permite sa va oferim cele mai complete si sigure preparate enzimice de pe piata.

Lamothe-Abiet si Novozymes va ofera garantia enzimelor certificate de cel mai inalt standard de calitate FSSC 22000.



VINOZYM® VINTAGE FCE

Preparat enzimatic formulat special pentru o usoara si tintita degradare a peretilor celulari ai strugurilor cu pielita rosie.

Pentru eliberarea compusilor fenolici benefici:

- taninurile din pielita,
- antocianii: marirea concentratiei (ICM) si o mai buna stabilitate in timp

Pentru modificarea profilului polizaharidelor:



- marirea concentratiei polizaharidelor pozitive de mici dimensiuni (RGII) => micșorarea astringentei,
- micșorarea numarului de polizaharidelor cu dimensiune intermediara (PRAG) => imbunatatirea filtrabilitatii,

Pentru cresterea randamentului mustului liber si a celui de presa

DE STIUT

- Utilizare: maceratia si extractia strugurilor rosii in vinificatia traditionala,
- Purificarea activitatii *Cinnamoyl Esterase*

Enzime granulate

	MACERAREA	LIMPEZIREA	TIPUL DE VIN	DOZAJ	RECOMANDARI
VINOZYM® FCE G *	●●●	●●		2-4 g/100 kg	Mariti doza la 5 g/100 kg pentru strugurii cu boabe mici sau nematurati
 NOVOCLAIR® SPEED *		●●●		0,5-2 g/hL	Dupa utilizarea enzimei pe struguri, utilizati jumatare de doza si pe fractia de must de presa presiune >1 bar.
 VINOZYM® VINTAGE FCE *	●●●	●●		3-4 g/100 kg	Mariti doza la 5 g/100 kg pentru strugurii cu boabe mici sau nematurati
VINOZYM® PROCESS *	●●●	●		3-4 g/100 kg	Mariti doza la 5 g/100 kg pentru strugurii cu boabe mici sau nematurati

*Nivelul de purificare FCE < 0,5 CINU/1000 PGNU certificata de ultimul standard FSSC 22000



VINOCLEAR® CLASSIC

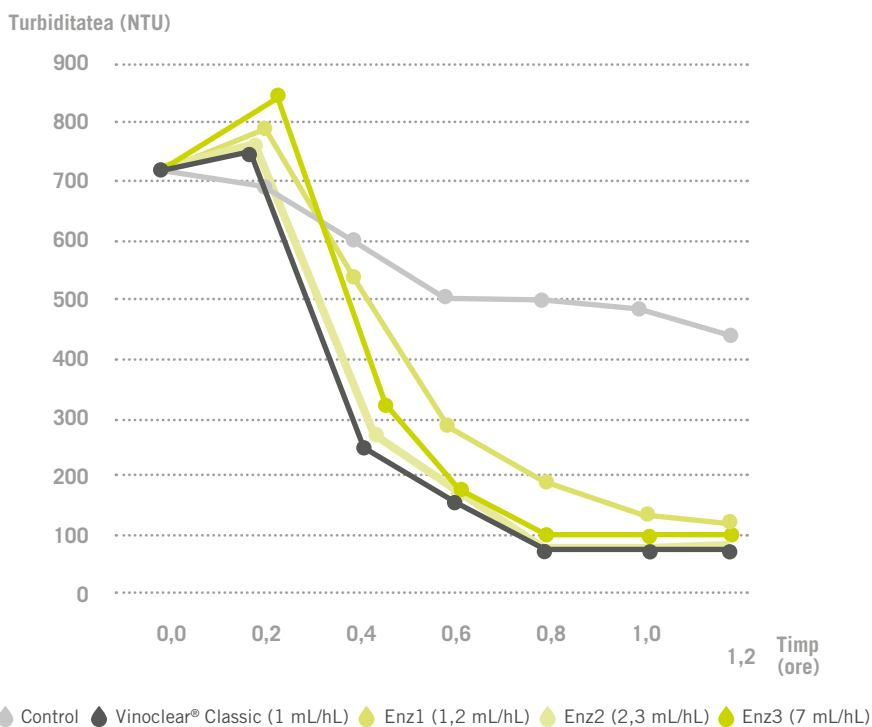
Formula enzimatica lichida pentru accelerarea limpezirii musturilor inainte de FA. De asemenea reduce volumul burbei, ceea ce conduce la reducerea costurilor voastre. Produsul este activ la temperaturi cuprinse intre <math><10^{\circ}\text{C}</math> si <math><68^{\circ}\text{C}</math>. Este potrivit pentru flotatia musturilor albe dar si pentru termovinificatia musturilor rosii.

DE STIUT

Efectele sale cunoscute sunt:

- Foarte rapida depectinizare si floclare, reducand turbiditatea chiar si la doze reduse ($T^{\circ}>5^{\circ}\text{C}$).
- Marirea randamentului sucului clar, chiar si dupa cateva ore de contact.
- Flotatia poate fi pornita timpuriu si randamentul este crescut printr-o buna depectinizare si o mai buna compactare a burbei.
- Scaderea rapida a viscozitatii musturilor din struguri incalziti, pentru profile aromatice proaspete si precise, limpezire timpurie a vinurilor.

Cinetica limpezirii unui must alb struguri din Victoria - pH: 3,6 - T: 10°C



« Pentru a obtine o performanta comparabila cu cea a Vinoclear® Classic, trebuie sa utilizati o doza cu 1,2 - 7,3 ori mai mare de enzima (din testarea produselor concurente) »

VINOCRUSH® CLASSIC

Enzima de extractie care imbunatateste macerarea si extractia strugurilor rosii si albi.



Optimizarea calitatii si a randamentului

« Prin utilizarea preparatului enzimatic Vinocrush® Classic, se optimizeaza presarea musturilor, in mod special obtinandu-se un castig economic semnificativ (un bun randament in suc).

Prin utilizarea Vinoclear® Classic, vinificatorii imbunatatesc semnificativ etapele de depectinizare si limpezire a mustului, mai ales la limpezirea statica si la flotatie. »



José Luis NÚÑEZ
Managing Director ENOCENTRO 2003 S.L., Castilla La Mancha, SPAIN.

Enzime lichide

	MACERAREA	LIMPEZIREA	TIPUL DE VIN	DOZAJ	RECOMANDARI
VINOZYM® ULTRA FCE *	●●●	●●●	●●	Macerarea: 2-4 mL/100 kg Limpezirea: 1-2 mL/hL	Macerarea: Mariti doza la 5 g/100 kg pentru struguri cu boabe mici sau nematurate. Limpezire: Dupa utilizarea enzimei pe struguri, utilizati si jumatate de doza pe fractia de must de presa > 1 bar.
VINOCRUSH® CLASSIC	●●●	●	●●●	2-4 mL/100 kg	Mariti doza la 5 g/100 kg pentru struguri cu boabe mici sau nematurate.
VINOCLEAR® CLASSIC		●●●	●●●	1-3 mL/hL	●●● Recomandat pentru limpezirea musutilor tratate termic. Stabil la temperaturi ridicate. ●●● Recomandat pentru flotatie. Dupa utilizarea Vinocrush® Classic, utilizati si jumatate de doza pe fractia de must de presa > 1 bar.

* Nivelul de purificare FCE < 0,5 CINU/1000 PGNU certificata de ultimul standard FSSC 22000



VINOTASTE® PRO

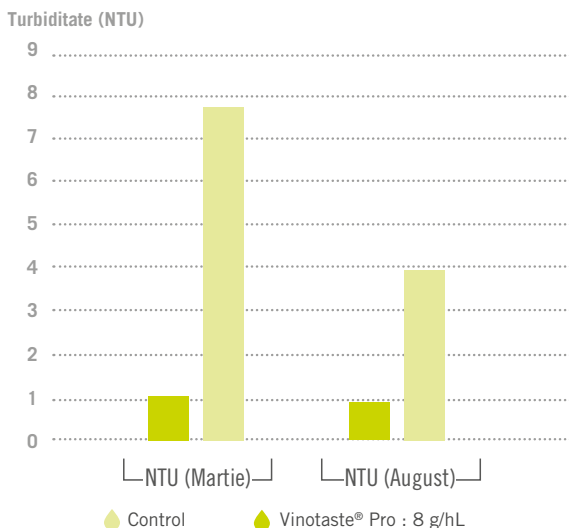
Produs enzimatic care combina pectinaze si activitati de betaglucanaze (1-3; 1-6) pentru hidrolizarea polizaharidelor drojdiilor, si/sau polizaharidele botritice in cazul utilizarii curative (recolta alterata). Produsul poate fi utilizat intr-un mare numar de aplicatii: la sfarsitul maceratiei, la pitocire sau in timpul maturarii. Doza este determinata functie de substrat de degradat sau de timpul de actiune dorit.

DE STIUT

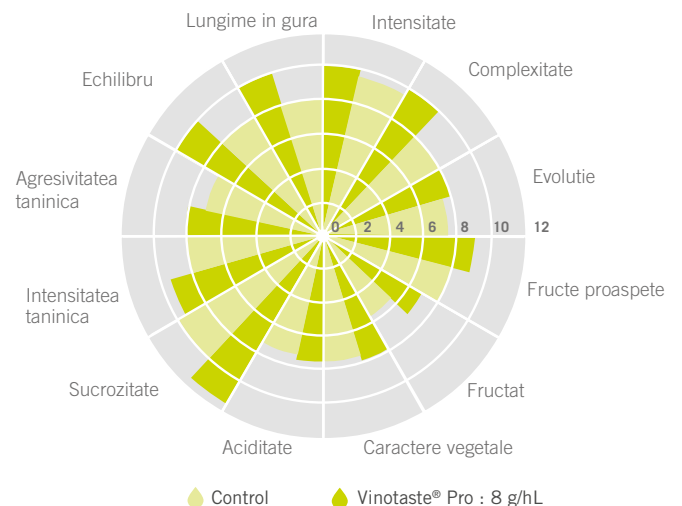
Efectele recunoscute sunt:

- Cresterea prospechimii aromelor si rotunjimea vinurilor datorita eliberarii peptidelor,
- Curatirea vinurilor si cresterea randamentului vinurilor terminate, mai putine burbe,
- Rapid a limpezire a vinurilor de presa,
- Recunoastere larga a cresterii filtrabilitatii a vinurilor in timpul maturarii clasice,
- Eliminarea glucanilor botritici in cazul recoltelor alterate,

Inter-Rhône Trial, Shiraz Vinotaste® Pro adauga sub palarie la sfarsitul FA



Panel de degustare dupa 4 luni de la adaugarea enzimei



"In timpul degustarii modalitatii de maturare, diferentele in favoarea produsului testat sunt identificate dupa criteriile de prospechimie a aromelor, volumul, echilibrul si lungimea in gura"



OENOZYM® TH

★ Oenzym® TH este o noua enzima pectolitica preparata din *Aspergillus niger*, bogata in activitati secundare si fara activitate de *cinnamyl-esterase*.

Oenzym® TH utilizata **in timpul FA** favorizeaza eliberarea de precursorilor de arome tiolice ca 4MSP (boxus) si 3SH (fructe citrice) si astfel creste indirect conversia drojdiei catre A-3SH (fructe tropicale).

Adaugata **in timpul maturarii** sau cu cateva saptamani inaintea imbutelierii, Oenzym® TH va ajuta la eliberarea precursorilor tiolici (4MSP si 3SH) deja prezenti in vin (care, atunci cand sunt legati de cisteina sau glutatation, sunt comusi neoxidabili). Conversia drojdiei catre A3SH este imposibila in acest caz.

- **Eliberarea precursorilor tiolici la tioli** (crestere a % conversiei).
- Functie de momentul utilizarii, este posibila **modelarea profilului aromatic final** al vinului.

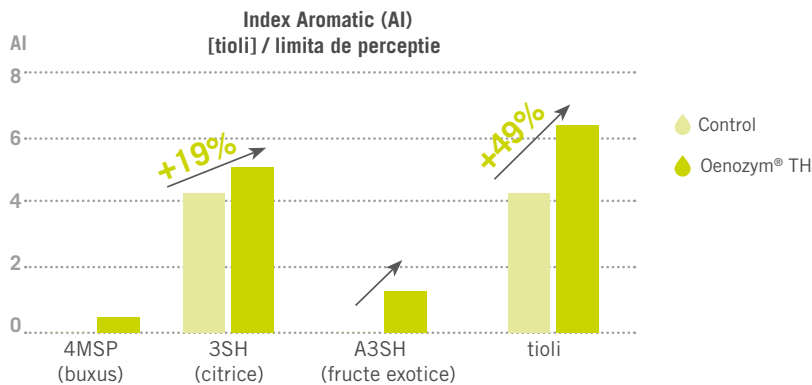


DE STIUT

- Oenzym® TH ajuta cresterea intensitatii tiolilor aromatici ai vinului pentru a-i conferi **longevitate aromatica in timp**.
- Oenzym® TH poate fi de asemenea adaugat in vin inaintea imbutelierii, astfel **scade riscul pierderilor datorate oxidarii**.

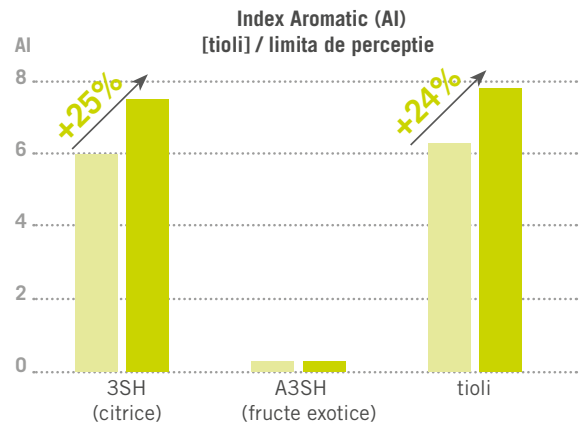
Oenzym® TH adaugat in timpul FA

Vin alb pecorino variety, 2016 - Italy
ABV: 13,15% vol - pH = 3,37 - TA: 4,3 g/L H₂SO₄



Oenzym® TH adaugat in timpul maturarii

Vin alb pecorino variety, 2016 - Italy
ABV: 12,65% vol - pH = 3,3 - TA: 4,4 g/L H₂SO₄



Enzime Specifice

	L : lichid G : granulat	LIMPEZIRE	FERMENTATIE	MATURARE	FILTRARE	TIPUL DE VIN	DOZAJ	RECOMANDARI
Vinotaste® Pro *	G	•		••• + rotunjime	•••	•••	4-10 g/hL	Activ la orice pH Cresteti doza cu 30% la Temp. < 12°C
Oenzym® TH (Tiolic)	L		••• Revelarea aromelor tiolice	••• Revelarea aromelor tiolice		•••	4-6 g/hL	
Oenzym® FW (Alb Fructat)	G			••• Revelarea terpenelor		•	Vin alb sec: 3-6 g/hL Vin alb dulce: 6 g/hL	Controlati nivelul de SO ₂ Opriti activitatea enzimei cu 20 g/hL de bentonita

* Nivelul de purificare FCE < 0,5 CINU/1000 PGNU certificata de ultimul standard FSSC 22000



TANINURI

Ca rezultat al avolutivei rapide a cercetarii, taninurile din oferta noastra sunt create in unitatea noastra speciala de productie. Calitatea produselor si eficienta lor este demonstrata prin selectia riguroasa a materiilor prime si de cunostintele noastre precum si de controlul procesului de productie.

Forma specifica microgranulata (MG) sau granulata (G) a taninurilor noastre solubile instant inseamna ca ei pot fi adaugati direct pe struguri, in must sau vin. Dispersarea lor ideala garanteaza actiunea imediata, efectiva si uniforma prin simpla mixare la recirculare. Comparativ cu taninurile pulbere, utilizarea lor este mult imbunatatita: mai putin praf, mai convenabili si mai rapida.



PRO TANIN R®

Eficacitatea Pro Tanin R® este fundamentata pe doua mecanisme de actiune:

Pro Tanin R® **leaga proteinelor din must** care cauzeaza pierderea timpurie a compusilor fenolici de calitate.
Pro Tanin R® **inhiba lacaza**, o enzima care cauzeaza oxidari drastice si ireversibile in musturi si vinuri botritizate.

	Activitatea lacazei in must (U/ml)
Control	4
½ doza Pro Tanin R*	1
1 doza Pro Tanin R*	0

*Dozaj recomandat de Botrytest

Chiar si o mica activitate lacazica in must poate reduce semnificativ calitatea vizuala a viitorului vin. Utilizand Pro Tanin R ajuta stoparea activitatii lacazei si conservarea culorii viitorului vin.

Valori de referinta obtinute in teste de laborator:

- Cabernet Sauvignon, Graves, 2016
- TAV : 11,5% vol, pH= 3,52



Culoarea vinurilor finite

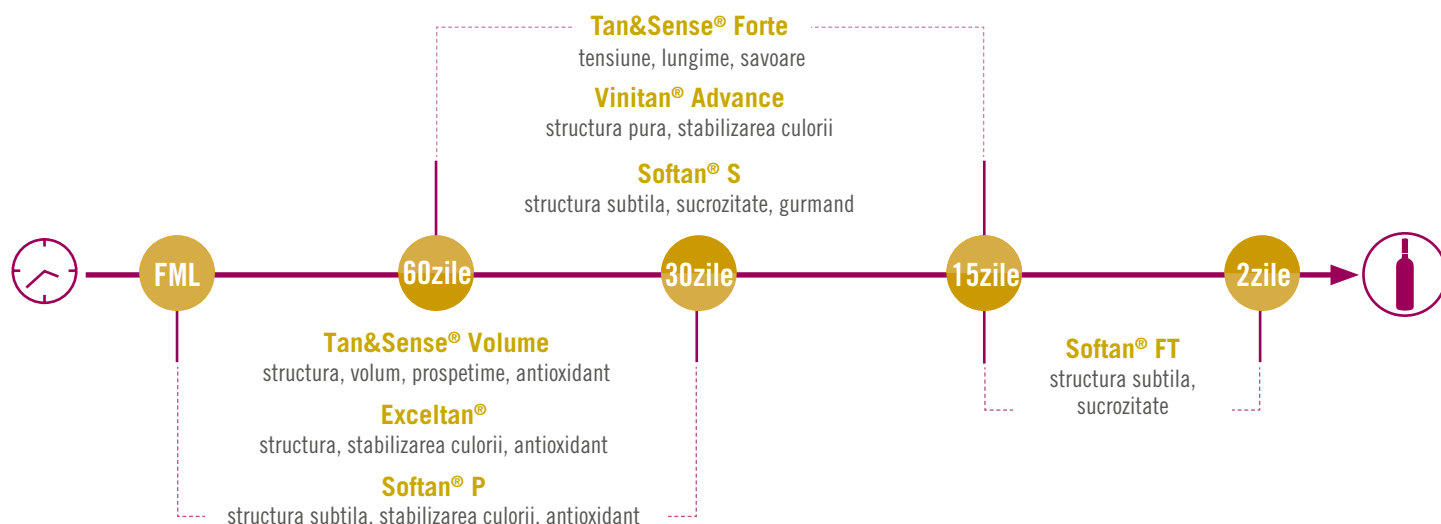


Taninuri de vinificatie

	P: pudra G: granulat MG: micro-granulat	COMPOZITIA	INHIBAREA ACTIVITATII LACAZEI	ROLUL ANTIOXIDANT	ACTIUNEA ASUPRA PROTEINELOR, FACILITAREA CLEIRII	STABILIZAREA CULORII	APORT DE ROTUNJIME	MOMENTUL	APLICAREA	DOZARE (g/hL)
Pro Tanin R®	MG	Taninuri proantocianidice	●●●	●●	●●●	●●		La incarcare si/sau la insamantarea drojdiei	Must si vin ●	recolta sanatoasa 10 - 30 recolta afectata 30 - 80
Softan® V	MG	Taninuri catetice legate cu polizaharide vegetale	●	●	●●	●●●	●●●	adauga la 1 zi dupa receptie	●	10 - 40
Vinitan®	MG	Taninuri proantocianidice din struguri	●	●	●●	●●●		Fermentatie sau maturare	●	5 - 30
Tanin gallique à l'alcool	G	Taninuri galice (Nuci de Galia)	●●●	●●●	●●●			Recolta alterata mecanic, macerare prefermentiva, presa, cleire	Must si vin ●●	3 - 15
Gallo tanin B	P	Taninuri elagice (castan)	●●	●	●●●	●		la incarcare	Must si vin ●●	5 - 15

Taninuri de maturare

Pozitionarea si efectul taninurilor functie de timpul imbutelierii:

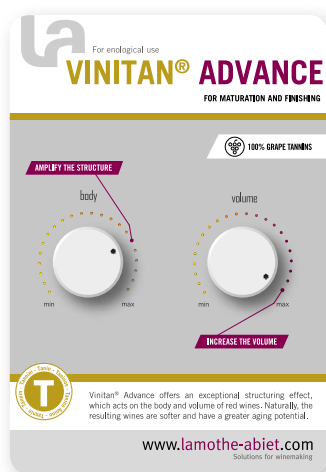


VINITAN® ADVANCE

★ Mareste volumul, amplifica structura

Vinitan Advance® este rezultatul cercetarilor in productia de taninuri din struguri. Constituit din ultima generatie de taninuri pure din struguri.

- **Taninuri din struguri** care au o **excelenta reactivitate** cu taninurile native prezente in vin.
- Au un important **efect** in vinuri usor lipsite de **structura** si in mentinerea **caracterului fructat** pe timpul maturarii si invecirii in sticla.
- Efectele pot fi cuantificate pentru **reducerea astringentei** anumitor vinuri, arata o reactivitate cu taninurile originale prezente.

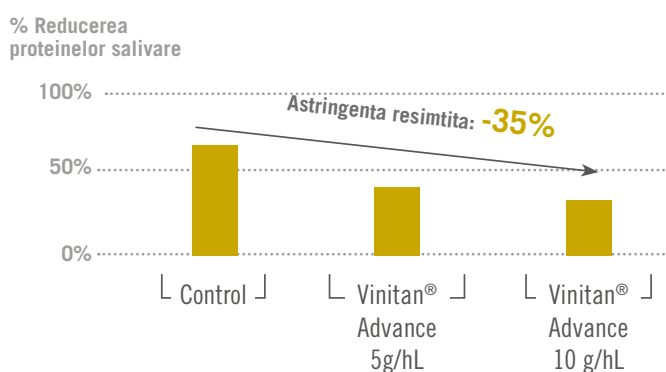


Teste de maturare cu Vinitan® Advance

Masurarea astringentei unui vin dupa tratament

SPI - indexul proteinelor salivare, (Laboratorul Sarco, metoda interna)

- Maturare, vin rosu, Pomerol.
- Additia unei doze crescatoare de Vinitan Advance®.
- Masurarea SPI (indexul proteinelor salivare), 1 luna dupa aditie.
- SPI este reprezentativ pentru astringenta vinurilor. O valoare scazuta arata o astringenta pronuntata.



Rezultate

- Reducerea astringentei resimtite in timpul testului.
- Volumul si structura sunt in crestere.

Rezultatele depind de tipul vinului tratat si de doze. Recomandam testele in sticla.

Taninuri de maturare

	P: pudra G: granulat MG: micro-granulat	COMPOZITIA	STABILIZAREA CULORII	CONTROLUL POTENTIAL REDOX	CONTRIBUTIA LA STRUCTURA	CONTRIBUTIA LA ROTUNJIME	ARMONIZAREA PROFILULUI	MOMENTUL	APLICAREA	DOZARE (g/hL)
 Vinitan® Advance	MG	Taninuri proantocianidice din struguri proces unic de selectiune	•	•	•••	••	•••	In timpul maturarii sau ca atingere finala		5 - 30
Vinitan®	MG	Taninuri proantocianidice din struguri	•	•	•••		••	In timpul maturarii		
Tan&Sense Volume	MG	Taninuri elagice pure din stejar			•••	•	••	In timpul sau la finalul maturarii		 5 - 20   3 - 5
Tan&Sense Forte	MG	Taninuri elagice pure din stejar prajit		••	•••	•	••	In timpul sau la finalul maturarii		 0,5 - 3   1 - 10
Exceltan®	MG	Taninuri elagice din struguri si stejar	•••	•••	•••		••	La separarea fazelor sau in timpul maturation		10 - 50
Harmotan®	MG	Taninuri proantocianidice si elagice din stejar	••	•	••		•	In timpul maturarii		10 - 20
Gallo tanin B	P	Taninuri elagice (Castane)			•••	•		In timpul maturarii ca completare a cleirii		5 - 15



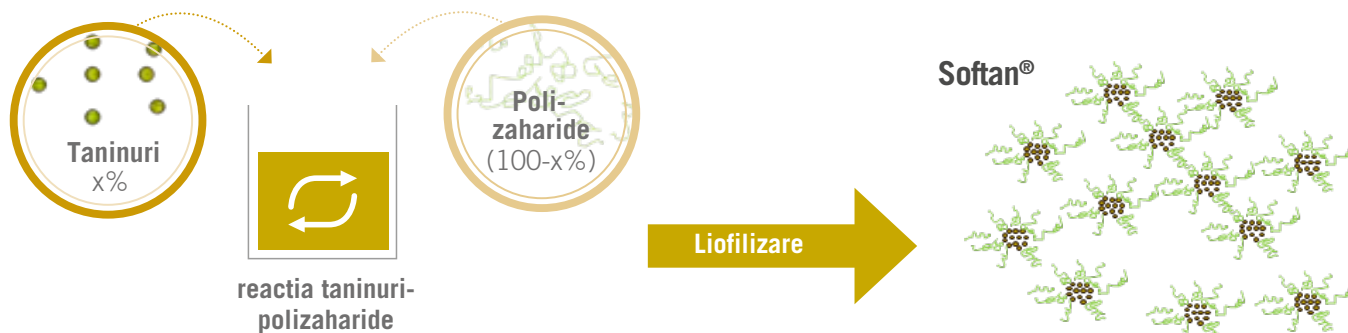
SOFTAN®

Structura si sucrozitate

Dezvoltat de Lamothe-Abiet conform unui proces unic, **gama Softan®** combina **taninuri selectate** pentru eficacitatea si finetea lor, impreuna cu **polizaharide naturale** de origine vegetala.

DE STIUT

- **Adaugati in timpul maturarii**, Softan® ofera **rotunjime semnificativa** si **structura** vinurilor atunci cand se doreste evitarea riscului de astringenta asociata aditiei taninilor.





CLEITORI

Cleirea mustului, efectuată înainte sau în timpul AF, este o etapă esențială în realizarea vinurilor albe sau roze, ca parte a procesului de obținere a purității vizuale și organoleptice.



GREENFINE®

Bazat pe proteine vegetale din mazare fara alergeni.

Noile produse din gama GreenFine® au formule complexe bazate pe proteine din mazare care îndeplinesc multiple obiective:

GreenFine® Must

Efect de limpezire, reducerea compusilor oxidati sau oxidabili, și îmbunătățește calitățile organoleptice

GreenFine® Must L

Efect similar cu GreenFine® Must, în forma lichidă

GreenFine® Mix

tratament specific al colorării galbene, al potențialului oxidabil, și amarelui

GreenFine® XL

tratament complex, combinând impactul asupra colorării, caracterului organoleptic, în nivelul de limpezire și al țării burbelor

GreenFine® Intense

tratament specific al intensității colorii

Test de cleire al musturilor cu gama GreenFine®

Efectele asupra culorii a diferitelor produse din gama GreenFine® asupra unui must roze.

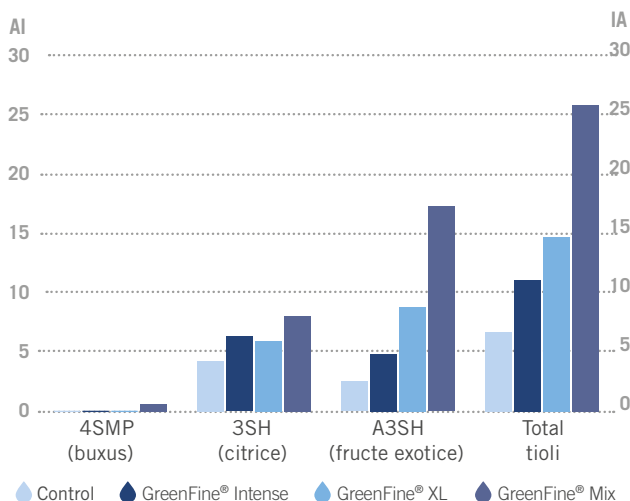


Efectul cleirii mustului asupra profilului aromatic al mustului:

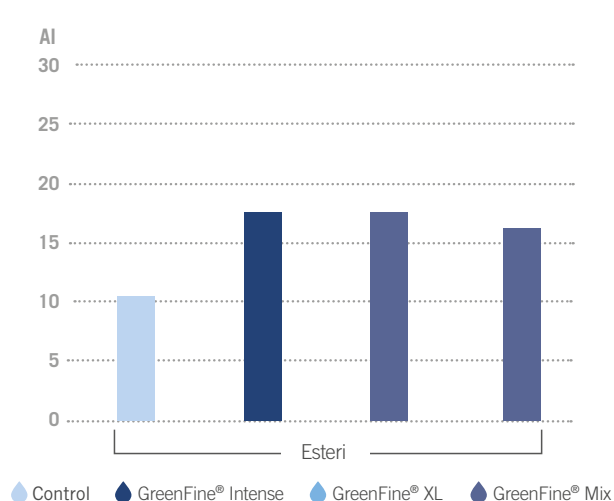
Condițiile testului:

Sauvignon Blanc, Graves, 2016 - Dozaj: 50 g/hL

Indexul aromatic (AI)
[tioli] / limita de percepere



Indexul aromatic (AI)
[festeri de fermentație] / limita de percepere





« Cu mai mult de 80% din vinurile regiunii noastre fiind roze, noi suntem atenti in special la dorintele consumatorilor, atat in ce priveste cum arata vinul dar si in ce priveste gustul.

In 2012, pentru a raspunde problemei alergenilor, primul test cu utilizand GreenFine® Must noi l-am efectuat cu vinificatori care erau certificati organic. Am observat un efect semnificativ asupra intensitatii culorii, a reducerii caracteristicilor oxidative a musturilor, precum si asupra compactarii burbei.





GreenFine® Must a devenit rapid parte a procesului nostru.

In acelasi timp, impartasind experienta colectivului nostru, am sugerat catre Lamothe-Abiet sa dezvolte noi formulari: GreenFine® XL este extrem de efectiv in sucii de presa obtinand sucii clare, mai putin tanice si mai putin verzi. In procesul de vinificare traditional, pe varietati care dau mai multa culoare, GreenFine® Mix are de asemenea un compromis excelent in cleirea musturilor problema. Astazi, gama de cleitori oferita se constituie intr-o varietate eficienta de unelte cu dozaje foarte convenabile. Ele sunt in acord cu schimbarile actuale (Europene si organice), dorintelor consumatorilor, precum si a vinificatorilor in a utiliza ingrediente cu origine naturala. »



Chrystelle GOURRIN
Consultant Winemaker
ICO, Provence, FRANCE

Cleituri specifice

		L : lichid G: granulat P: pudra	CONTRIBUIE LA STRUCTURA	CONTRIBUIE LA ROTUNJIME	CRESTE STABILITATEA CULORII	SCADE NOTELE VEGETALE	STABILIZAREA PROTEICA	REMEDIAZA OXIDAREA	TIPUL DE VIN / APLICAREA	DOZAJ *
 PRODUSE DE CLEIRE BAZATE PE PROTEINE DIN MAZARE	GreenFine® Must (Proteine din mazare, formula lichida)	L	•		•	•••		•••	 Must / Flotatie	10-50 cL/hL
	GreenFine® Must (Proteine din mazare)		•		•	•••		•••		10-50 g/hL
	GreenFine® Mix (Proteine din mazare, PVPP)		•		••	•••		•••	 Must / Flotatie	10-80 g/hL
	GreenFine® XL (Proteine din mazare, PVPP, bentonita calcica, gelatina)		••		••	••		••		10-100 g/hL
	GreenFine® Intense (Proteina din mazare, carbune decolorat activat, PVPP, bentonita calcica)	P			•••	••		••		10-120 g/hL
	GreenFine® Wine (Proteine din mazare, taninuri galice)		•••		••	••			Vin la invecitat	5-30 g/hL
	GreenFine® Press (Proteine din mazare, bentonita calcica, drojdii inactivate)		•••	••	••	••		•	 Vin de presa / termovinificare	20-80 g/hL
PRODUSE DE CLEIRE COMPLEXE	Polymix® Natur' (PVPP, bentonita calcica, drojdii inactivate)		••	•		•	•	••	 Must in timpul FA	15-100 g/hL
	Polymix® (PVPP, cazeinat de potasiu)	P				•	•	••		Must	15-100 g/hL
	Natur'fine® Prestige (drojdii inactivate, enzime pectolitice)		•••	••	•	••			 Vin de invecitat / Must in timpul FA	5-40 g/hL

* Informatii cu titlu de sugestie: efectuati teste de cleire pentru determinarea dozei optime pentru fiecare tip de must sau vin. Respectati dozele maxime autorizate conform regulamentelor in vigoare.



INDRUMAR DE CLEIRE: Gaseste solutia de cleire

Dezechilibru prin astringență

Încărcare taninică medie spre mare

Gélatine de Russie supérieure: 3-5 cL/hL
Polymix® Natur': 30-80 g/hL
Clarfine: 30-60 g/hL

Încărcare taninică slabă

Gélatine de Russie supérieure: 1-2 cL/hL
Polymix® Natur': 10-30 g/hL
Clarfine: 10-20 g/hL
Geldor: 1,5-4 g/hL

Alte cauze de dezechilibru

Tratați cauza dezechilibrului
ex: lipsă de sucozitate > **Subli'Sense®**
> **Softan S®**

ex: lipsă de rotunjime/volum
> **Vinotaste®Pro** + lucru pe sediment



Finisare

Încărcare taninică mare

Gélatine spéciale vins fins : 5-10 cL/hL
Gelfine : 5-10 g/hL
Ovaline : 5-9 cL/hL
Natur'Fine® Prestige : 10-40 g/hL
GreenFine® Wine : 10-20 g/hL
GreenFine® Press : 20-40 g/hL

Încărcare taninică medie

Geldor : 3-8 cL/hL
Gélatine spéciale vins fins : 4-8 cL/hL
Gelfine : 2-4 g/hL
Ovaline : 3-6 cL/hL
Natur'Fine® Prestige : 5-20 g/hL
GreenFine® Wine : 5-10 g/hL

Încărcare taninică mică

Geldor : 1,5-4 cL/hL
Gélatine spéciale vins fins : 2-4 cL/hL

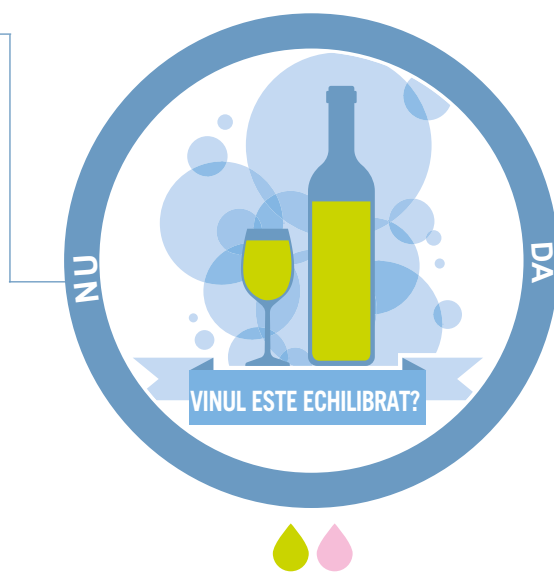
Exces de polifenoli

Oxydare secundară

Polymix® Natur' : 40-80 g/hL
Polymix® : 40-80 g/hL
Clarfine : 40-80 g/hL
PVPP Polyclar : 30-60 g/hL
Casémix : 40-80 g/hL
GreenFine® Press : 40-80 g/hL

Amăreală, astringență

Polymix® Natur' : 15-30 g/hL
Polymix® : 15-30 g/hL
Clarfine : 10-30 g/hL
Clarpro : 10-30 g/hL
GreenFine® Press : 10-40 g/hL



Finisare

Colle de poisson LA : 0,5-1,5 g/hL
Gélatine spéciale vins fins : 1-3 cL/hL
Geldor : 1,5-3 cL/hL
Natur'Fine® Prestige : 5-10 g/hL
GreenFine® Wine : 3-5 g/hL

Strălucire

Colle de poisson LA : 1-3 g/hL
Blankasit 2 cL/hL + Gélatine spéciale vins fins : 3-5 cL/hL

Stabilitate proteică

Bentosol Protect (granule)
Bentosol poudre
Bentosol FT (tangential)
doza de determinat prin test de căldură

Alte produse de cleire

		L: lichid G: granulat P: pudra MG: micro-granulat	CONTRIBUIE LA STRUCTURA	CONTRIBUIE LA ROTUNJIME	CRESTE STABILITATEA CULORII	REDUCE NORELE VEGETALE	STABILIZAREA PROTEICA	REMEDIAZA OXIDAREA	TIPUL VINULUI / APLICAREA	DOZAJ *
CAZEINE	Caséimix (Cazeinat de potasiu)	P				•		•••	Must / vin de presa	15-80 g/hL
	Caséine soluble					•		•••		20-60 g/hL
PVPP	Clarfin (PVPP, suport celulozic)	P				•••		••	Must / vin de presa	10-60 g/hL
	PVPP	G MG				•••		••		20-80 g/hL
BENTONITE NATURALE	Bentosol Protect (Sodiu)	G					•••		Must / Vin	10-120 g/hL
	Bentosol Poudre (Sodiu)	P					•••	••		
	Bentosol FT (Compatibila cu filtrarea tangentiala)						••			
GELATINE	Gelflot		•		•••	••		•	Flotatie	1-6 cL/hL
	Gélatine Spéciale Vins Fins	L	•		•••	••		•••	Vin invechit	2-10 cL/hL
	Geldor®		•		•••	••			Vin tanar fructat / Termovinificatie	1,5-6 cL/hL
	Gélatine de Russie Supérieure		••		•••	••			Vin de presa	1-5 cL/hL
	Gelfin ®	P	••		••	••		•	Vin invechit	3-10 g/hL
OVOLBUMINE	Ovaline®	L	•••		•••	••		•	Vin de invechit	1-9 cL/hL
	Albumine d'œuf	P	•••		•••	••				5-10 g/hL
CLEITORI DIN PESTE	Colle de poisson LA	P	••			•		••	Vin de invechit	1-3 g/hL
ADJUVANTI DE CLEIRE	Blankasit Super (Silicagel acid)	L						•••	Intarirea eficientei cleirii proteice	2-5 cL/hL
	Gel de Silice (Silicagel alcalin)							••		3 cL/hL

* Informatii cu titlu de sugestie: efectuati teste de cleire pentru determinarea dozei optime pentru fiecare tip de must sau vin. Respectati dozele maxime autorizate conform regulamentelor in vigoare.



STABILIZATORI

Deciderea asupra strategiei de stabilizare cat mai timpurie ajuta la cresterea eficientei tratamentelor oenologice, la limitarea numarului de tratamente subsecvente pentru același obiectiv și de asemenea limiteaza pierderile organoleptice (culoare, arome).



Intre stabilizare si protectie: pozitia gumelor noastre

DE STIUT

Gumele noastre arabice sunt selecționate cu rigurozitate plecând de la *Acacia Verek* și de la *Acacia Seyal*.

Noi le transformăm și le purificăm cu grijă pentru a conserva la maximum calitățile lor protective sau stabilizante.



Gomme LA

- Formă lichidă,
- Indice de protecție ridicat,
- Coloid protector,
- Se opune precipitării materiilor colorante

Polygom

- Stabilizare și rotunjime,
- Ameliorare a mijlocului gurii.

STABILIZARE



Gomme standard

- Formă lichidă,
- Indice de protecție puternic dar un pic mai mic,
- Protecția culorii,
- Costuri mici.

Excelgom®

- Granule solubile instant,
- Gumă arabică pură hidrolizată,
- Aport de volum și rotunjime.

Vinogom®

- Formă lichidă,
- Gumă arabică pură hidrolizată,
- Aport de volum și rotunjime.

PROTECȚIE

Gume arabice

		STABILIZARE			APLICARE	DOZAJ
		COLLODALA	CULOARE	ROTUNJIME		
GUME ACACIA	Gomme LA	●●●	●●●	●		10 cL/hL
	Gomme Standard	●●●	●●●	●		10 cL/hL
	Polygom	●●	●●	●●		5-30 cL/hL
	Vinogom®	●	●	●●●		5-30 cL/hL
	Excelgom®	●	●	●●●		20-120 g/hL

* Informații cu titlu de sugestie: efectuați teste de cleire pentru determinarea dozei optime pentru fiecare tip de must sau vin. Respectați dozele maxime autorizate conform regulamentelor în vigoare.

Stabilizare tartrica

		L: lichid C: granulat P: pulbere	STABILIZAREA			APLICARE	DOZAJ *
			COLOIDALA A CULORII	TARTRICA	MICROBIOLOGICA		
MANOPROTEINE	Stab K®	L	••	•••			10-20 cL/hL
CMC	Vinoprotect®	L		•••			≤ 20 cL/hL
ACID METATARTARIC	Antiartre 36	P		••			≤ 10 g/hL
	Antitartre 40			•••			10 g/hL
CREMA DE RARTRU	Bitartrate de Potassium	C		•••			4 g/L

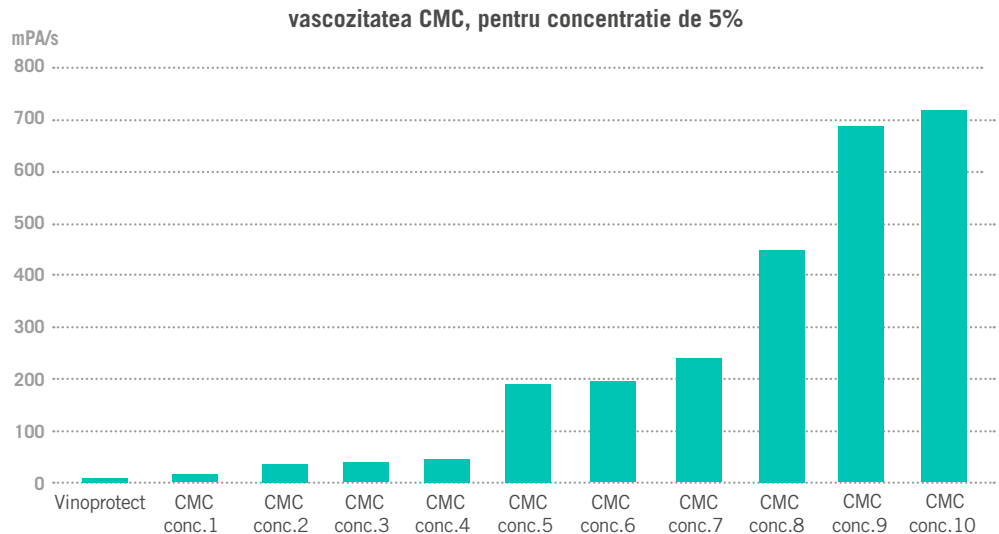
VINOPROTECT

Guma celulozica pentru stabilizarea tartrica a vinurilor albe.

Pe langa incredibila sa eficienta, Vinoprotect® va permite reducerea timpului de preparare, reducerea riscului de infundare a filtrului si orice sub- sau supra- dozare in produsul final.

DE STIUIT

- Vinoprotect® este un produs lichid cu vascozitate foarte redusa, usor de utilizat, de mixat in cisterna si foarte bine adaptat la injectarea in linie utilizand o pompa dozatoare.



Conservanti

		L: lichid CE: tablete efervescente	STABILIZARE				APLICARE	DOZAJ *
			COLOIDALA A CULORII	TARTRICA	MICROBIOLOGICA	AROMATICA		
SO ₂	Coeff 2 et 5g	CE			•••			In functie de obiectiv
	Sulfisol 6%, 8% 10%, 15% et 18%	L			•••			

* Informatii cu titlu de sugestie: efectuatii teste de cleire pentru determinarea dozei optime pentru fiecare tip de must sau vin. Respectati dozele maxime autorizate conform regulamentelor in vigoare.



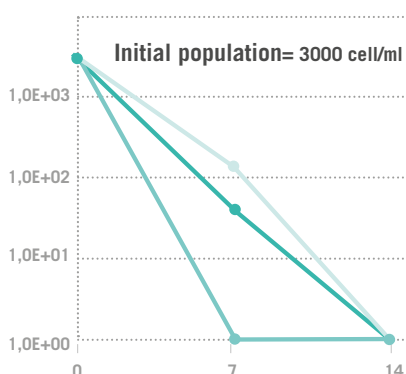
KILLBRETT®

KillBrett® este realizat 100% din chitosan de inalta puritate de origine exclusiv fungica.

Pentru eliminarea *Brettanomyces*, KillBrett® este **cea mai usoara solutie, foarte gentila in vinuri**, comparativ cu DMDC sau tratamentele fizice. KillBrett® chitosan cauzeaza dizolvarea peretilor celulari ai *Brettanomyces* si le sedimenteaza la fundul butoiului sau tancului.



Efectul KillBrett® asupra populatiilor de *Brettanomyces*



- KillBrett 2g/hL + VinoTaste Pro 10g/hL
- KillBrett 4g/hL
- KillBrett 2g/hL + VinoTaste Pro 15g/hL

Dozele de tratament recomandate:

Contaminare initiala	Tratament recomandat
Moderata ± 10 ² cell/mL	KillBrett® 4g/hL
Ridicata ± 10 ³ cell/mL	KillBrett® 4g/hL + VinoTaste® Pro 10g/hL
Puternica ≥ 10 ⁴ cell/mL	KillBrett® 6g/hL + VinoTaste® Pro 10 g/hL
Tratament preventiv (dupa FML)	KillBrett® 4g/hL

DE STIUT

KillBrett® cauzeaza dizolvarea peretilor celulari ai *Brettanomyces* si un efect de cleire a acestora, ceea ce salveaza vinurile de la contaminare. Recomandam adaptarea tratamentului in corelare cu observarea populatiilor de *Brettanomyces*.

Stabilizarea microbiologica

	P : pulbere	STABILIZARE			APLICARE	DOZAJ *
		COLOIDALA A CULORII	TARTRICA	MICROBIOLOGICA		
CHITOSANE	KillBrett®	P		●●●		2-10 g/hL
LYSOZYME	Lactide	P		●●●		10-50 g/hL
SORBATE	Sorbazol	P		●●●		10-20 g/hL

Carbuni

	P : pulbere G : granulat	STABILIZARE				APLICARE	DOZAJ *
		COLOIDALA A CULORII	TARTRICA	MICROBIOLOGICA	AROMATICA		
CHARBONS	Géospriv	G			●●● + decontaminare		20-100 g/hL Inainte de sfarsitul FA
	Super Ultose TS	P G	●●● + decolorare				≤ 100 g/hL

* Informatii cu titlu de sugestie: efectuati teste de cleire pentru determinarea dozei optime pentru fiecare tip de must sau vin. Respectati dozele maxime autorizate conform regulamentelor in vigoare.



SUBLI'SENSE®



Noua solutie de guma arabica si manoproteine pentru imbunatatirea organoleptica a vinurilor tale.

★ Subli'Sense®

- Cresterea onctuoizitatii si a aromei,
- Imbraca taninurile,
- Imbunatateste supletea si lungimea in gura,

Mixuri de manoproteine

	L : lichid	STABILIZAREA			APLICARE	DOZAJ *
		COLLOIDALA A CULORII	TARTRICA	MICROBIOLOGICA		
 GUMA ARABICA SI MANOPROTEINE	Subli'Sense®	L	• + savoare	•		10-30 cL/hL

* Guidelines only: carry out trials to determine the optimal dose for each type of wine. Respect the maximum authorized doses according to the current regulations.



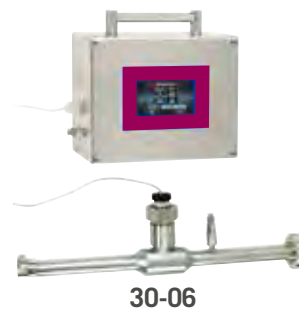
POMPE DOZATOARE

Pompa dozatoare este un sistem de injectie in linie pentru produse oenologice lichide, special conceput pentru automatizarea continua a injectarii on-line. Ea permite adaugarea in siguranta a oricarui produs lichid in vin, chiar si a celor mai vascoase, precum guma arabica, guma celulozica, SO₂ lichid, RCM sau enzimelor ...

DE STIUT

Avantaje:

- Evitarea pierderilor de produs si infundarii premature a filtrului.
- Garanteaza igiena si totala integritate a produsului si a vinului deoarece produsul este injectat direct din container.
- Curatire usoara si dezinfectare on-line printr-un program complet automatizat.
- Asigura perfecta trasabilitate datorita sistemului de management al loturilor si volumelor.



	CAPACITATEA DE PRODUCTIE A LINIEI	CAPACITATEA DE DOZARE	PRECIZIA DE DOZARE	PRESIUNEA MAX. IN LINIE	TEMPERATURA DE LUCRU
Dosapompe 30-06	Pana la 3000 sticle/ora	Pana la 6 litri/ora	+/- 3% cu calibrare	4 bari	5 - 60°C (rezistent la vapori)
Dosapompe 100-20	Pana la 10 000 sticle/ora	Pana la 20 litri/ora			
Dosapompe 200-50	Pana la 20 000 sticle/ora	Pana la 50 litri/ora		7 bari *	

*Compatibil cu liniile de imbuteliere cu control al presiunii



Oenobois

Având prima lansare de bete cu o grosime de 22mm, Oenobois a fost un inaintas in utilizarea lemnului oenologic in formate groase. Continuam aceasta directie cu lansarea doagelor de 18mm (Staves). Prin utilizarea stejarului gros cu o perioada de contact prelunga permite compusilor din stejar sa difuzeze progresiv, in acelasi ritm ca si la maturarea in butoi. Compusii din stejar si din vin vor polimeriza in mod gradual. Aromele vor rezista in timp si vinul va capata un echilibru mai bun, de mare finete si eleganta.

Ambalarea produselor granular, chips, oenobois 3D si blocks 18mm va fi schimbata in decursul anului 2018, cu diferite materiale si marimi. Schimbarile de material vor ajuta la imbunatatirea rezistentei. Marimea va fi standardizata la 12kg, si un maner ergonomic va imbunatati confortul si usurinta utilizarii.

DOAGE & BLOCURI OENOBOIS® 18mm

★ Staves Oenobois® 18mm



Doagele Oenobois 18mm sunt rezultatul unui proces lung si riguros de selectie a profilelor aromatice care sunt in acelasi timp intense si complexe, conferind finete si lungime in gura. Fructificarea acestor cercetari este o selectie de 3 produse, fiecare fiind rezultatul unui proces diferit de prajire, care se realizeaza in 2 etape (Double Toasting Process): prima prajire, lenta si prelunga, care are un impact in intreg volumul stejarului; a doua prajire este de suprafata si confera complexitatea aromatica.

★ Blocks Oenobois® 18mm

Blocurile Oenobois 18mm sunt realizate din Doage Oenobois 18mm. Ele astfel indeplinesc acelasi intens si complex profil aromatic produs de procesul dublu de prajire care este doar pentru doagele de 18mm staves. Forma redusa a blocurilor permite vinurilor cu timp de maturare redus sa beneficieze de aceasta noua noutate in obtinerea dimensiunii organoleptice.

Ambalare: Doage in 2x10 bucati, legate impreuna (la ambele capete). / Blocuri in sac de 12kg continand 2 plase de infuzare de 6kg.

		PROFILUL AROMATIC				MOMENTUL APLICARII			TIPUL DE VIN	RECOMANDARI
		EVIDENTIAZA FRUCTUL, RESPECTA TIPICTATEA	ADUCE ROTUNJIME SI GREUTATE	CARAMEL, NOTE AFUMATE	ADUCE FINETE, ECHIVALENT CU BUTOI	FA	FML	MATURARE		
Doage 1,8 x 5 x 90 cm Blocuri 1,8 x 5 x 5 cm stejar francez	Origin	●●●	●●●	●						Timpul de contact (variaza functie de dozaj, de vin si de obiectiv) Blocuri: 3 - 6 luni Doage: 8 - 12 luni
	Expression	●●	●●	●●	●●●	●	●●●	●●●	●●●	
	Absolute	●	●●	●●●						

Niveluri de prajire



ORIGIN

Prajire usoara, evidentiaza prospetimea fructului si aduce arome intense de cocos si vanilie. In gura produce dulceata puternica si rotunjime.



EXPRESSION

Prajire moderata, profilul aromatic este cel mai larg si complex, combinand note de vanilie, caramel, crème brûlée si cafea prajita. In gura produce complexitate si lungime.



ABSOLUTE

Prajire puternica cu cel mai mare "caracter", cu intense arome de cafea macinata, mocha, afumare, dar si arome proaspete ca lemn dulce si eucalipt. In gura produce senzatie de prospetime si tensiune ce completeaza aceasta surprinzatoare prajire.



Cu mai mult de 10 ani de experienta, CEnobois® ofera concepte diferite pentru a modela maturarea in baricuri.

STICKS & CUBURI 3D

★ Sticks CEnobois® incepand de la fermentare: modelarea vinificarii in baricuri

Dorinta este de a **integra stejarul** cat mai bine posibil, de cand incep schimburile dintre vin si lemn si pe parcursul intregului proces de vinificatie. Aceasta are **doua efecte asupra gustului**: **aromele** vor fi mai precise si **structura taninica** va fi mai fina si matasoasa.

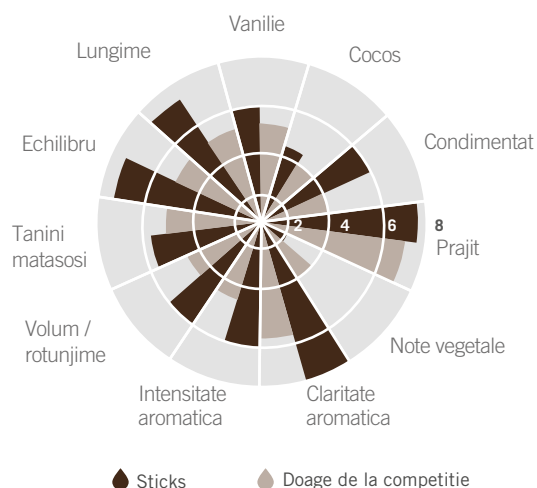


Vinificatia cu sticks-uri

«Obiectivele si beneficiile metodei: Vinificatia cu sticks-uri este o alternativa tehnica dar care nu inlocuieste baricurile. Permite o integrare calitativa a caracterului stejarului cu reduceri substantiale de costuri de productie. Aceasta procedura aduce rotunjime, volum, un profil aromatic complex si participa la accentuarea intensitatii culorii. Are un mare avantaj la loturile de clasa medie atunci cand dorim sa le integram in clasa de vinuri de top.»



Antoine MÉDEVILLE, CEnoconseil laboratory, PAULLAC, FRANCE



★Cuburi CEnobois® 3D

Cuburile CEnobois 3D (cu latura de 22mm) sunt facute din Sticks-uri CEnobois. Ele au aceeasi profil aromatic delicat si complex obtinut prin prajirea sticks-urilor. Ele combina efectul singular al formei sticks-urilor CEnobois cu usurinta utilizarii chips-urilor. Ajuta la conducerea maturarii vinurilor cu precizie si finete.

Ambalare: Sticks-uri in 2x18 unitati, legate la un capat. / Cuburi 3D in sac de 12 kg continand 2 plase de infuzare de 6 kg.

		PROFILUL AROMATIC				APPLICATION TIMING			TIP DE VIN	RECOMANDARI
		ACCENTUEAZA FRUCTUL, RESPECTA TIPICITATEA	ADUCE ROTUNJIME SI GREUTATE	CAMEL, NOTE DE AFUMAT	ADUCE FINETE, ECHIVALENT CU BUTOI	FA	FML	MATURARE		
Sticks 2,2 x 2,2 x 90 cm	HighLight	●●●	●●●		●●					Timpul de contact (variaza functie de dozaj, de vin si de obiectiv) Cuburi 3D: 2 - 4 luni Sticks: 4 - 8 luni
Mini Sticks 2,2 x 2,2 x 30 cm	Medium	●	●●●	●●	●●	●	●●●	●●●	●●●	
Cuburi 3D 2,2 x 2,2 x 2,2 cm stejar francez	Medium +	●	●●	●●●	●●					

Levels of toast



HIGHLIGHT

Accentueaza notele fructate ale vinului si sustine structura naturala.



MEDIUM

Profil dulce aromat (note de caramel, vanilie si speculatus) si matasos in gura.






MEDIUM+

Contribuie la complexitatea persistentei aromelor vinurilor de calitate, cu note intense de migdale prajite si mocha.

Chipsuri & Granulate

Chipsuri de stejar FR & US: Aschii de lemn

Ambalare: Sac de 12 kg continand 2 plase de infuzare a 6 kg.

		PROFIL AROMATIC				MOMENTUL APLICARII			TIPUL DE VIN	RECOMANDARI
		ACCENTUEAZA FRUCTUL, RESPECTA TIPICTATEA	ADUCE ROTUNJIME SI GREUTATE	CAMEL, NOTE DE AFUMAT	ADUCE FINETE, ECHIVALENT CU BUTOI	FA	FML	MATURARE		
chipsuri din stejar FR	Fresh	•••	••		•	•••	••	•		In timpul FML sau maturarii
	Light	••	••		•		••			
	Medium	•	•••	••	••	•	•••	•••		
	Medium +	•	•	•••	••		•••	•••		
chipsuri din stejar US	Medium	•	•••	••	•	•	•••	•••		Timpul de contact: 4 – 8 saptamani
	Medium +	•	••	•••	•					
chipsuri ÆNOBLEND®	Chic Stejar si Picant	••	••	•••	•••					Posibil de utilizat in timpul FA
	Fun Gourmand si Dulceag	••	•••	•••	••	•	•••	•••		
	Pure Natural si Fructat	•••	•		••	•••	••	•		

★ Chipsuri **Ænoblend®**

Ænoblend® este o gama unica si originala de cipsuri creata prin amestecul sortimente de stejar de diferite origini si diferite prajiri. Create de un colectiv de aromaticieni si oenologiști, aceasta gama se ghideaza dupa piramida senzoriala asa cum este descrisa de expertii in domeniul parfumeriei si a creatorilor de arome. Profilele obtinute sunt o perfecta ilustrare a legaturii dintre precizia aromatica si stilul modern. OenoBlend Pure reveleaza profilul fructat al vinului fara a adauga notele de stejar afumat; el potenteaza volumul si structura naturala a vinului, si in acelasi timp si lungimea si finalul in gura.

Ænoblend® **Chic**



lemnos si picant

Ænoblend® **Fun**



gourmand si dulceag



Optimizati-va alegerea produselor din stejar pentru vinificatie :



Aplicatia noastra mobila Oenosolutions app, disponibila in Appstore si in Google Play Store

Granule din stejar FR & US: pentru fermentatia totala

Ambalare: Sac de 12kg

Granular Oenofresh® si Granular Medium in sac de 12kg continand 2 plase de infuzare de 6kg



		PROFILUL AROMATIC				MOMENTUL APLICARII			TIPUL DE VIN	RECOMANDARI
		ACCENTUEAZA FRUCTUL, RESPECTA TIPICITATEA	ADUCE ROTUNJIME SI GREUTATE	CAMEL, NOTE DE AFUMAT	ADUCE FINETE, ECHIVALENT CU BUTOI	FA	FML	MATURARE		
Granule stejar FR	Oenofresh®	●●●	●		●				●●●	De la umplere, la FA Timp de contact: 1-2 saptamani
	Fresh	●●●	●		●					
	Light	●●	●●	●	●		●			
	Medium	●	●●●	●●	●●			●		
Granule stejar US	Medium	●●	●●●	●●●	●	●●●	●	●	●●●	Posibil de utilizat in timpul FML, la maturare conform recomandarilor oenologului
Granule OENOBLEND®	Ferm'Oak	●●●	●●	●●	●●	●●●				Timp de contact: 1-3 saptamani

insertii in butoaie*

Sticks Inside: revitalizati butoaiele !



Personalizati Sticks Inside:

Oenobois® va ofera acum posibilitatea de a va **alege inlantuirea personala** prin amestecul diferitelor prajiri in propriul sirag Stick inside. Scopul este de a adauga complexitate si individualiza aromele pentru fiecare butoi.



Stick Inside are 9 segmente de 30cm legate cu sarma de inox. Ambalare: Carton cu 10 Sticks Inside x 9 segmente



		PROFIL AROMATIC				MOMENTUL APLICARII			TIPUL DE VIN	RECOMANDARI
		REVELAREA FRUCTULUI RESPECTA TIPICITATEA	CONTRIBUTIE LA ROTUNJIME SI SUBSTANTA	CAMEL, NOTE DE AFUMAT	CONTRIBUTIE LA COMPLEXITATE ECIVALENT BUTOI	FA	FML	MATURARE		
Sticks Inside stejar FR	HighLight	●●●	●●●			●	●	●	●●●	During AF for white and rosés. During MLF or maturation for reds.
	Medium	●	●●●	●	●●●	●●●	●●●	●●●		
	Medium +	●	●●	●●		●●●	●●●	●	●●●	Temps de contact : 4 - 10 months

* Addition through the bunghole.

Oak Inside : O bila pentru butoiul vostru !

Ambalare : pachet de 450g



		PROFIL AROMATIC				MOMENTUL APLICARII			TIPUL DE VIN	RECOMANDARI
		REVELAREA FRUCTULUI RESPECTA TIPICITATEA	CONTRIBUTIE LA ROTUNJIME SI SUBSTANTA	CAMEL, NOTE DE AFUMAT	CONTRIBUTIE LA COMPLEXITATE ECIVALENT BUTOI	FA	FML	MATURARE		
Oak Inside Ddiametrul bilor 3 cm stejar FR	Medium	●	●●●	●●		●	●	●	●●● + batonaj (albe si roze)	In timpul FA pentru albe si roze. In timpul FML sau a maturarii pentru rosii. Timpul de contact 3 - 10 luni
	Medium +	●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●		

*Aduagare prin vrana.

SO₂ LUTII

In 2016, Lamothe-Abiet a initiat studii privind reducerea sulfitelor. Scopul proiectului este de a gasi o modalitate de manageriere microbiana in timpul etapelor prefermentatiei managementului si a condus la selectarea unei tulpini de *Metschnikowia pulcherrima* (Excellence® Bio-Nature). Pentru a obtine limite certe sau absolute a sulfitelor in vinuri, noi am caracterizat diferite produse din gama care se intalnesc cu nevoile vinificarilor. Alte studii sunt in derulare si vor extinde pe aceste recomandari initiale.

Posibilitatea substituirii SO₂ sunt aratate in urmatoarele pictograme, conectate cu cu efectul obtinut.



Efect in limitarea SO₂



Efect antioxidazic



Efect antioxidant



Efect antimicrobian

Teste Excellence® Bio-Nature

Conditiiile testului:

- Chenin, Vallée de la Loire, 2017
- ABV 12,8% vol, pH 3,2

Modalitatile:

- Mustul initial = Mustul primar, inainte de adaugarea sulfitei sau drojdiei
- SO₂+ = Sulfite adaugat 5g/hL pe struguri la recoltare
- Bio-Nature = 5g/hL d'Excellence® Bio-Nature pe struguri la recoltare

populatii Non-saccharomyces

coloniile verzi = *Hanseniaspora Uvarum* | coloniile rosii = *Metschnikowia pulcherrima*



Mustul initial

SO₂ +

Bio-Nature

Aproape intreaga populatie este compusa din *Hanseniaspora uvarum*, usor de recunoscut prin marile colonii verzi. Adaugand sulfite in struguri la concentratia de 5g/hL nu a fost suficient pentru distrugerea completa a acestei flore salbatice. Prin inocularea cu Excellence® Bio-Nature s-a colonizat intreaga mediu astfel incat populatia sa este mai mare decat populatia salbatice.

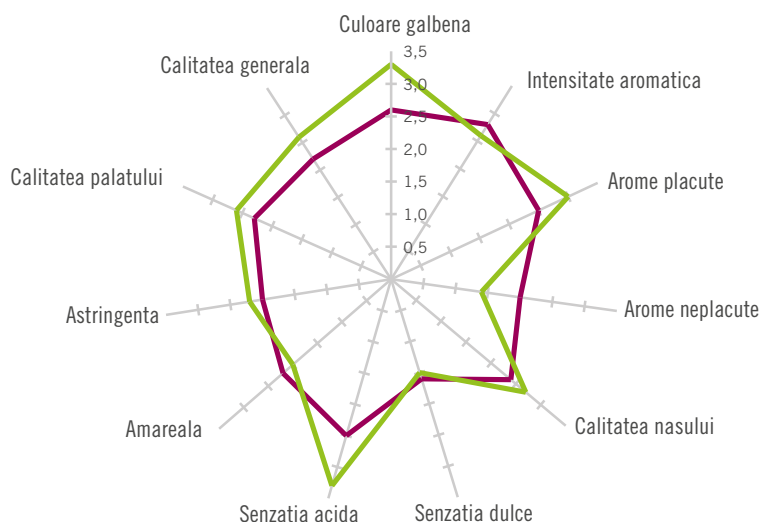
Analize post FA

	SO ₂ +	Bio-Nature
SO ₂ liber (mg/L)	0	0
SO ₂ total (mg/L)	26	7
Acetaldehida - Etanal (mg/L)	24	0
Estimare a TL35* (mg/L) post AF	104	80

* cantitatea de sulfite de adaugat in vin pentru obtinerea a 35mg/L SO₂ liber

Test comparativ la terminarea FA

● Bioprotectia ● Control cu sulfite



Ca si la adaugarea de sulfite pe struguri la recoltare, bioprotectia cu Excellence® Bio-Nature ajuta la reducerea producerii de substante care combina SO₂, la fel ca si obtinerea de complexitate marita a vinurilor.



Utilizare: pe struguri in vana, cat mai timpuriu posibil.

Excellence® Bio-Nature

Avantaje: controlul florei microbiene, reducerea compusilor care combina SO₂.

Tanin gallique à l'alcool

Avantaje: inhibarea oxidatorilor (tirozinaze, laccaze).

Aroma Protect®

Avantaje: consumul oxigenului dizolvat, reactioneaza cu qinonele.

Limpezire

Utilizare: direct dupa presare.

GreenFine®

Avantaje: reduce oxidarea compusii oxidabili.

Fermentatia

Utilizare: la adaugarea drojdiei.

Excellence® FTH / TXL / STR / B2

Avantaje: productie redusa de SO₂ si compusi care combina SO₂.

Utilizare: in primele ore de la pornirea FA.

Excellence® XR / DS / SP / FR

Avantaje: productie redusa de SO₂ si compusi care combina SO₂.

Oeno 1®

Avantaje: reducerea perioadei dintre FA si FML prin coinocularea timpurie; limiteaza contaminarea microbiana si oxidarile.

Tiamina

Avantaje: reduce producerea de catre drojdii a compusilor care combina SO₂.

Utilizare: la pornirea FA.

Tiamina

Avantaje: reduce producerea de catre drojdii a compusilor care combina SO₂.

Maturare

Utilizare: dupa FA (daca FML nu este dorita) sau dupa FML.

Aroma Protect®

Avantaje: consuma oxigenul dizolvat, reactioneaza cu qinonele.

Tan&Sense® Volume / Exceltan® / Softan® P

Avantaje: consuma oxigenul dizolvat, protejeaza taninurile si antocianii din struguri, stabilizeaza culoarea.

Killbrett® / Lacticide

Avantaje: elimina populatiile de brettanomyces (Killbrett®), si bacteriile lactice (Lacticide). Reduce populatiile de bacterii lactice si de drojdii non-saccharomyces (Killbrett®).

OenoStim®

Utilizare: in apa pentru rehidratarea drojdiilor

Avantaje: ● Optimizarea desfasurarii fermentatiei
● Implantare mai buna a drojdiei

Excellence® STR

Utilizare: aditia drojdiei

Avantaje: ● Sinteza esterilor de fermentatie
● Buna desfasurare a fermentatiei

OptiEsters®

Utilizare: la sfarsitul primei treimi a AF

Avantaje: ● Stimuleaza sinteza esterilor de fermentatie in timpul FA

Must

In timpul limpezirii

FA

OenoStim®

Utilizare: in apa pentru rehidratarea drojdiei

Avantaje: ● Optimizarea desfasurarii fermentatiei
● Mai buna implantare a drojdiei

Excellence® FTH / TXL

Utilizare: aditia drojdiei

Avantaje: ● Revearea precursorilor de aroma
● Buna desfasurare a fermentatiei

Oenzym® TH

Utilizare: la pornirea FA

Avantaje: ● Revelarea precursorilor de aroma 4MSP, 3SH si A3SH

Optiflore O

Utilizare: dupa prima treime a FA

Avantaje: ● Fara efect in represiunea catabolica a azotului
● Creste complexitatea aromatica

Aroma Protect®

Utilizare: adupa FA sau in timpul maturarii

Avantaje: ● Protejarea aromelor tiolice datorita concentratiei mari in glutation

Oenzym® TH

Utilizare: in timpul maturarii

Avantaje: ● Revelarea precursorilor de aroma 4MSP and 3SH

FA

Dupa
FA



VINURI EFERVESCENTE

Lamothe-Abiet a dezvoltat o gama de produse specializate pentru producerea de vinuri spumante. Acestea sunt adaptate atat producerii utilizand "metoda traditionala" cat si in cisterne inchise (metoda Charmat).

1

Producerea vinului de baza

Pentru FA a vinului de baza, si pentru fermentatia secundara, am selectat 3 tulpini de drojdii capabile sa ofere profile diferite :

DE STIUT

- **Excellence® E2F:** Drojdia cea mai robusta, pentru obiective de puritate aromatica: drojdie rezistenta la alcool, presiune, la mediu ostil, produce bule de calitate buna.
- **Excellence® TXL:** Drojdie varietala, pentru obiective de volum si finete.
- **Excellence® STR:** Drojdia cea mai aromatica, pentru obiective de impact aromatic.

Drojdie

	TULPINA	TIPUL VINULUI			CARACTERISTICILE DROJDIEI		VARIETATEA
		VIN DE BAZA	FERMENTATIA SECUNDARA	REPORNIREA FA	CERINTA DE AZOT	TOLERANTA LA ALCOL (% Vol.)	
EXCELLENCE® RANGE	E2F	●●●	●●●	●●●	Mica	>17	toate
	TXL	●●			Mare	16	toate
	STR	●			Medie	15	toate

DE STIUT

DROJIA PENTRU FERMENTATIA SECUNDARA
Excellence® E2F rehidratata cu Oenostim®

Nutritia drojdiei

OenoStim® : Utilizat la o doza de 30 g/hL in apa de rehidratate a drojdiei, Oenostim® ofera factori de crestere (vitamine, minerale) si factori de supravietuire (steroli, acizi grasi nesaturati) necesari cresterii numarului de celule viabile. Asigura supravietuirea drojdiei in conditii dificile.

OptiFlore® O : Bogat in azot organic, Optiflore® O asigura o nutritie bogata a drojdiei in timpul fermentatiei alcoolice. Acesta poate preveni aparitia de arome reductoare si asigura o fermentatie regulata si puritate aromatica.



Protocol disponibil pe websitul nostru la: LA Solutions / Protocols

2

Tirajul

LICOAREA DE TIRAJ

TANIN E2F® : selectie de taninuri galice si elagice.

- **Rol de protectie:** antioxidant natural, blocheaza oxidarea polifenolilor si imbunatateste eficienta SO₂.
- **Rol de stabilizare:** provoaca precipitarea proteinelor instabile si protejeaza calitatea organoleptica a vinurilor.
- **Rol organoleptic:** adauga eleganta si structura vinurilor fara a dauga astringenta. Protejeaza calitatea organoleptica a vinurilor.

ADJUVANTI DE REMUIERE

Amestecuri de bentonite pure: Bentosol Protect®

Aceste amestecuri de bentonite sunt usor neutralizate de proteine; deci, trebuie sa controlati la inceput daca vinul de baza nu este prea bogat in proteine. Daca este, este recomandat sa mariti doza de cu 1-2 cL/hL.

Amestecuri de bentonita-kaolin sau bentonita-alginat:

Cel mai popular: multumita bentonitei cu potential redus de deproteinizare, aceste mixuri mentin finetea si longevitatea bulelor, in timp ce au un efect de coagulare care ajuta la adunarea si floccularea particulelor in suspensie. Aceasta conduce la formarea unui depozit compact in sticla, care va fi usor eliminat in timpul degorjarii. In toate cazurile, adaugarea unui adjuvant in timpul tirajului garanteaza buna desfasurare a procesului de degorjare urmat.

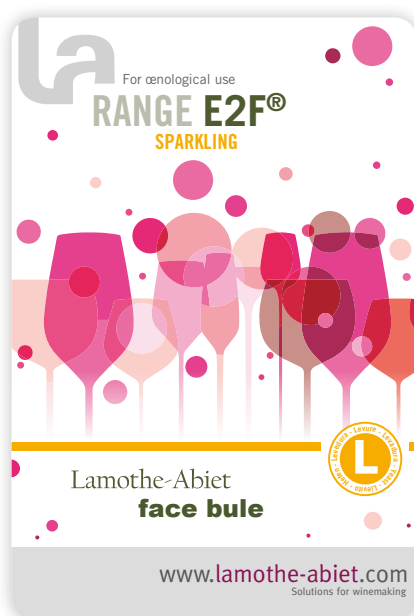
- **Adjuvant E2F®** : in forma lichida, compus din bentonita si alginat. Dozaj: 7 - 10 cL/hL.
- **Bentosol E2F®** : bentonita lichida. Dozaj : 6 cL/hL
- **Kaolin E2F®** : kaolin lichid. Dozaj : 2 cL/hL



Licoarea de expeditie

- Acid citric: adauga vivacitate si prospetime
- Solution de bisulfite (solutie de bisulfit): protectie micobiana si antioxidanta,
- Acide ascorbique (acid ascorbic) (doar cel cu minim 10 mg/L de SO₂ liber): efect antioxidant. Limiteaza imbatranirea prematura.
- **Gomme LA, Polygom®, Vinogom®** : stabilizare coloidala si/sau adaos de rotunjime,
- Solutie de sulfat de cupru: limiteaza gustul reductor,
- **SubliSense®** : Adauga rotunjime, dulceata, savoare si persistenta aromatica,
- **Softan® FT**: producerea unei bauturi cu profil adaptat la cerintele consumatorilor: rotunjime si sucrozitate.

BENTOSOL E2F® & KAOLIN E2F®



Doi noi adjuvanti de remuiere in forma lichida au fost adaugati gamei E2F®. Bentosol E2F® este realizat din bentonite specifice. Activitatea sa este optimizata prin adaugarea simultana de Kaolin E2F®, care este realizat din silicati de inalta puritate.

Acesti doi adjuvanti optimizeaza limpezirea si sedimentarea drojdiei. Depozitul format este compact si imbunatatesta calitatea degorjarii. Dupa remuiere, vinurile sunt limpezi, stralucitoare si fara reziduri. Nasul ramane curat si proaspat.

Conditiiile testului:

- Crémant de Loire, 2015
- 12 luni pe stelaj, remuaj pe pupitru

Vinurile tratate cu Bentosol E2F® si Kaolin E2F® prezinta mai putina depunere in timpul degorjarii fata de cele tratate cu produs de la competitie. Pentru o crama care produce 10.000 hL la 400€/hL, **economia directa** este estimata la 24.000 €.



Produs concurent
8 cL/hL

Bentosol E2F® 6 cL/hL
+
Kaolin E2F® 2 cL/hL



Mai multe informatii despre gama E2F gasiti pe websiteul nostru la LA Solutions / Technical booklets.



FILTRARE & CFLA

★ R&D - CFLA

Dezvoltate in 2007, Criteriile de Filtrare Lamothe-Abiet (CFLA) au mai multe obiective : masurarea filtrabilitatii in orice moment din viata vinului, o mai buna gestionare tehnica, calitativa si economica a filtrarii.

Ele permit o mai buna cunoastere si controlare a etapelor de preparare a vinurilor pana la imbutiliere: este un ajutor pentru decizia unica si inevitabila care va face sa castigati expertiza intr-un profund respect pentru vinuri.



Tabel de interpretare

Testele noastre in crame ne-au permis elaborarea tabelului de referinta urmator:

	TURBIDITATE		
	T < 3 NTU	3 NTU < T < 15 NTU	15 NTU < T < 50 NTU
CFLA < 10	- Cartus prefiltrare + membrana 0.65µm - Calcul al Vmax sau IC.	- Placa/lenticulara «serrée» tip K 100-EK - Cartus prefiltrare + membrana 1.2µm	- Placa/lenticulara tip K250 - K 100 - Fritté inox 05
10 < CFLA < 50	- Placa/lenticulara «sterilizant» tip EK-EKS - Cartus prefiltrare + membrana 1,2µm	- Placa/lenticulara type K250-K 100 - Fritté inox 05	- Placa «clarifiante» type K 700 - Terre fine (<1Da) sau Tangential
50 < CFLA < 200	- Placa/lenticulara tip K250 - K 100 - Fritté inox 05	- Placa «clarifiante» Tip K700 - Terre fine (<1Da)	- Terre LÂCHE sau amestec cu FINE (1Da) - Tangential

Daca filtrarea este impusa de piata sau de material, in acest caz membrana este aleasa functie de mediul filtrant si interpretarea se face doar conform tabelului de mai jos:

	INTERPRAREA CFLA	CONCLUZIILE TESTULUI
CFLA < 10	Filtrabilitate buna	Vin gata de filtrarea aleasa, risc de suprafiltrare nul (Romat H., 2006.)
10 < CFLA < 50	Filtrabilitate medie	Filtrati cu un mediu moale sau mai bine pregatiti vinul pentru filtrare
50 < CFLA < 200	Filtrabilitate proasta	Preparati vinul inainte de filtrare cu materialul ales: suprafiltrare importanta previzibila
CFLA > 200	Filtrare imposibila	Incompatibilitate cu vinul si materialele

Pamanturi de filtrare

DIATOMITICE	Celite 545	4,80	Alb	Filtrare foarte grosiera
	Diatose LA 14	2,20	Alb	Filtrare grosiera
	Diatose LA 6	1,70	Alb	Filtrarea vinurilor tinere
	Diatose LA 5	1,04	Alb	Filtrare clarifianta
	Diatose LA 2	0,18	Roze	Filtrare clarifianta fina
	Diatose LA 1	0,08	Roze	Filtrare de finisare
	Diatose LA 0	0,06	Roze	Filtrare de finisare foarte fina
PERLITE	Harbolite H900 si H900s	2,5 - 3,0	Alb	Filtrarea vinurilor, musturilor, burbelor si depunerilor cu filtru rotativ sau presa.
FIBRE DE BUMBAC, FIBRE DE CELULOZA, DIATOMITE SI PERLITE	Diatose B	0,85	Alb	Ansamblu pentru filtrare de degosare
	Diatose R	0,25	Alb roze	Ansamblu pentru filtrare de finisare
AMESTECURI DE FIBRE DE CELULOZA SI DIATOMITE	Précouche LA	-	Alb roze	Ansamblu pentru filtrarea de degosare si de finisare: prelungirea duratei ciclurilor, mai buna capacitate de retentie a microorganismelor si lus de stralucire



ACIDIFIERE & DEZACIDIFIERE

pH-ul, taria aciditatii din vin !

Controlul vinificatiei trece prin controlul aciditatii sale: acidifierea si dezacidifierea sunt modalitati care va permit obtinerea unui vin echilibrat din punct de vedere al senzatiilor gustative.

Dezacidifierea

Diferitele produse si utilizarea lor:

	ACTIUNE	IN PRACTICA	PROCEDURA
Carbonate de chaux L.A. (carbonatul de var LA)	Adaugati 1,10g/L pentru dezacidifierea vinului de 1g/L (in echiv.acid sulfuric)	Adaugati putin cate putin cu fara dilutie prealabila in apa	Goliti cativa hectolitri din cuva daca produsul este efervescent
Bicarbonat de potasse (bicarbonat de potasiu)	In practica*: se poate corecta limitat, adaugati 1,40g/L pentru dezacidifierea vinului de 1g/L (in echiv.acid sulfuric)	Adaugati putin cate putin cu fara dilutie prealabila in apa	Goliti cativa hectolitri din cuva daca produsul este efervescent Utilizarea este facila tinand seama de narea sa solubilitate si degajare importanta de CO ₂ care favorizeaza o buna omogenizare

*poate precipita ulterior sub actiunea frigului, aciditatea este de multe ori superioara cu aproape 1,5 mai mare fata de cea teoretica.

Acidifierea

Diferitele produse si utilizarea lor:

DE CE ACIDIFIERE?

- Pentru cresterea aciditatii totale
- Imbunatatirea aspectelor senzoriale
- Pentru cresterea stabilitatii chimice si microbiologice

UTILISARE	DOZE MAXIMALE LEGALE IN UE EXPRIMATE IN ACID TARTRIC		AVANTAJE	INCONVENIENTE
	MUST SI VIN IN FERMENTATIE	VIN		
Acide L(+) tartrique (poudra)	1,50 g/L	2,50 g/L	Incidenta organoleptica slaba Caracter viu	Putin precis Uscaciune
Acide D-L malique (poudra)	1,34 g/L	2,20 g/L	Aduce prospetime la albe si roze La rosii se utilizeaza cand concentratia de acid malic este foarte scazuta	Aduce verdeata: faceti incercari Atentie la eliminarea bacteriilor lactice in cazul in care nu doriti FML la albe si roze.
Acide D-L lactique (lichid)	1,8 g/L soit 17 cL/hL	3 g/L soit 28,2 cL/hL	Mai slab ca acidul malic (monoacid) Acid moale Nu precipita	

IN TEORIE

- Pentru cresterea aciditatii totale cu 1 g/L exprimata in acidtartric, trebuie sa adaugati 1 g/L acid tartric sau 0,87 g/L acid malic si 1,2 g/L acid lactic.
- Pentru cresterea aciditatii totale cu 1 g/L exprimata in acid sulfuric (H₂SO₄), trebuie sa adaugati 1,5 g/L acid tartric, 1,30 g/L acid malic si 1,80 g/L acid lactic.

Acidifierea si dezacidifierea sunt practici supuse reglementarii, trebuie sa verificati textele in vigoare.

Controlati tratamentele de acidifiere si dezacidifiere cu aplicatia noastra de diagnostic on line:



Aplicatia noastra mobila CEnoSolutions disponibila in AppStore si Google Play Store



PRODUSE UTILIZABILE IN VINIFICATIA BIO UE

Inainte de utilizare trebuie sa **verificati conformitatea acestor produse cu organismul certicator** care va va indica demersurile administrative de urmat. **Aceasta a fost actualizata la 01/04/2018, ea este data cu titlu informativ si se modifica cu regularitate.**



Asigurati-va ca dispuneti de ultima versiune in vigoare, on line pe websiteul nostru www.lamothe-abiet.com la sectiunea «Certificats».



RÉGLEMENTATION

Rgulamentele UE nr.203/2012, care modifica Regulamentul CE nr.889/2008 privind modalitatile de aplicare a Regulamentului CE nr.834/2007 al Consiliului privind vinul biologic.

Regulamentul NOP (National Organic Program) al USDA (United States Department of Agriculture).

UTILISARE	COMPOZITIA	PRODUSELE	REGULAMENT VIN BIO UE 203/2012	NOP (USA) «FACUT CU...»
FERMENTATIE	Drojii ¹	Gamme Excellence®, Gamme L.A.	Autorizat	
	Bacterii	Oeno 1®		
NUTRITIA DROJDIEI	Fosfat de diamoniu	Phosphate diammonique	Autorizat	Neautorizat
		Vitaferment PH		
	Clorhidrat de tiamina	Thiamine	Autorizat	
	Pereti de drojdii ¹	Flor'Protect®	Autorizat	
	Drojii inactivate	OenoStim®, OptiThiols®, OptiEsters®, Aroma Protect	Neautorizat	Autorizat
	Autolizat de drojdii, drojdii inactivate	OptiFlore® O		
	LDrojii inactivate, pereti de drojdii	OptiML®		
Autolizat de drojdii	Natur'Soft®			
LIMPEZIRE	Enzime pectolitice	Novoclair® Speed, Ultrazym® 100G, VinoClear® Classic, Vinocrush® Classic, Vinozym® Ultra FCE, Vinozym® FCE G, Vinozym® Process, Vinozym® Vintage FCE	Autorizat <i>Doar pentru limpezire</i>	Autorizat
	Alte enzime	Oenozym® FW (<i>β-glycosidases</i>), Vinoflow® Max, Vinotaste® Pro (<i>pectinases + β-glucanases</i>), Lacticide (<i>Lysozyme</i>)	Neautorizat	
	Bentonite naturale	Bentosol Calcique, Bentosol Poudre, Bentosol Protect	Autorizat	
	Bentonite activate	Bentosol E2F®	Autorizat	Neautorizat
	Kaolin	Kaolin E2F®	Neautorizat	Autorizat
	Alginat de potasiu	Alginate E2F®	Autorizat	Neautorizat
	Materie proteica de origine vegetala ²	Greenfine® Must, Greenfine® Must-L, Greenfine® Wine	Autorizat	
	Clei de peste ²	Colle de poisson L.A.		
	Cazeina*	Caséine soluble*		
	Cazeinat de potasiu*	Caséimix*		
	Dioxid de siliciu	Blankasit Super, Gel de Silice L.A.		
	Tanini ²	Exceltan®, Pro Tanin R®, Gallo Tanin B, Harmotan®, Softan® FT, Softan® P, Softan® S, Softan® V, Tanin Spécial Chêne, Vinitan®, Tanin E2F®, Tan&Sense Volume, Vinitan® Advance	Autorizat	Autorizat ³
		Tanin Gallique à l'Alcool		
	Gelatine ²	Geldor®*, Gélatine de Russie Supérieure*, Gélatine Spéciale Vins Fins*, Gelfine®, Gelflot*	Autorizat ³	
	Ovoalbumine ^{2*}	Albumine d'œuf poudre*, Ovaline®*		
Drpdii inactivate, enzime pectolitice	Natur'Fine® Prestige	Neautorizat	Autorizat	
Proteina din mazare, bentonita calcica, Drojdii inactivate	GreenFine® Press			

UTILIZARE	COMPOZITIA	PRODUSELE	REGULAMENT VIN BIO UE 203/2012	NOP (USA) «FACUT CU...»
STABILIZARE SI CONSERVARE	Acid metatartric	Antitartre 36, Antitartre 40	Autorizat	Neautorizat
	Bitartrat de potasiu	Bitartrate de potassium	Autorizat	
	Anhidrida sulfuroasa*	Anhydride sulfureux*, Sulfisol 6%*	Autorizat	
	Anhidrida sulfuroasa si bisulfid de potasiu*	Sulfisol 8%*, Sulfisol 10%*, Sulfisol 18%*		
	Bisulfid de potasiu*	Sulfisol 15%*		
	Metabisulfid de potasiu*	Pyrosulfite de potassium*, Coeff 2*, Coeff 5*	Autorizat	Neautorizat
	Sulf*	Pastilles* et Bougies*	Autorizat	
	Acid L-ascorbic	Acide Ascorbique		
	Acid citric	Acide Citrique		
	Carbune (putere detasanta)	Charbon super ultose TS	Autorizat	Neautorizat Autorizat doar pentru filtrare
	Carbune (decontaminant)	Géospriv		
	Manoproteine	Stab K®*	Neautorizat	Autorizat
	Guma arabica ^{2*} si Manoproteine	Subli'Sense	Neautorizat	Autorizat
	Guma arabica ^{2*}	Gomme L.A.*, Gomme arabe Standard*, Vinogom®, Excelgom®, Polygom	Autorizat	
ACIDIFIERE SI DEZACIDIFIERE	Acid lactic	Acide Lactique	Autorizat	Autorizat
	Acid L(+) tartric	Acide Tartrique		
	Carbonat de calciu	Carbonate de Chaux		
	Bicarbonat de potasiu	Bicarbonate de Potassium		Neautorizat
PRODUSE DE FILTRARE	Perlit	Harbolite 900	Autorizat Doar ca adjuvant de filtrare inert	
	Celuloza si pamant diatomitic	Précouche L.A.		
	Pamant diatomitic	Diatose B, Diatose R, Diatose L.A. 0, Diatose L.A. 1, Diatose L.A. 2, Diatose L.A. 5, Diatose L.A. 6, Diatose L.A. 14, Terre Super 50		
GAMA OENOBOIS®	Produse din lemn	Copeaux, Granulars, Sticks, Mini Sticks, Oak Inside, Stick Inside, Oenoblends®, Oenoobois® 3D, Staves Oenoobois® 18mm, Blocks Oenoobois® 18mm	Autorizat	

¹ Pentru fiecare diferita tulpina de drojdii, provenite din materie biologică dacă ele sunt disponibile : la nivelul actual de cunoștințe, societatea Lamothe-Abiet certifica ca nu dispune comercial de echivalente BIO pentru drojdii LSA convenționale precum și pentru derivatele din drojdii.

² Provenind din materii biologice dacă ele sunt disponibile : societatea Lamothe-Abiet certifica ca nu dispune comercial de echivalente BIO pentru gelatine, taninuri, gume arabice, proteine vegetale, clei de pește și albumina.

³ Autorizată în unele cazuri, de confirmat de organisme certificate.

*Continand alergeni în sensul listei anexa la Regulamentul UE nr.1169/2011.

În ansamblu aceste produse comercializate de societatea Lamothe-Abiet :

- Nu sunt, conform certificatelor comunicate de furnizorii noștri, Organisme Modificate Genetic și nu contin O.M.G. în sensul părții A articolul 2 din directiva CEE 2001/18 din 12/03/01. Acestea nu sunt alimente sau ingrediente obținute în întregime sau parțial plecând de la substanțe modificate genetic conform Regulamentului CEE 1830/2003.
- Nu au suferit tratamente ionizante; produsele Lamothe-Abiet nu sunt iradiate.
- Nu sunt și sunt rezultat al nanotehnologiei cu excepția produselor BLANKASIT SUPER și GEL DE SILICE.
- Nu contin, sau nu sunt elaborate plecând de la un substrat continand substrat contenant namol de epurare, substrat petrochimic sau rebut lichide sulfite.

Consultati websiteul **ECOCERT** pentru a cunoaște referințele produselor Lamothe-Abiet pentru utilizare în BIO și/sau NOP.



Excellence Bio-Nature® :

tulpina de *Metschnikowia pulcherrima* fabricata în condiții biologice sub reglementările europene și conforma cu reglementările americane (NOP).

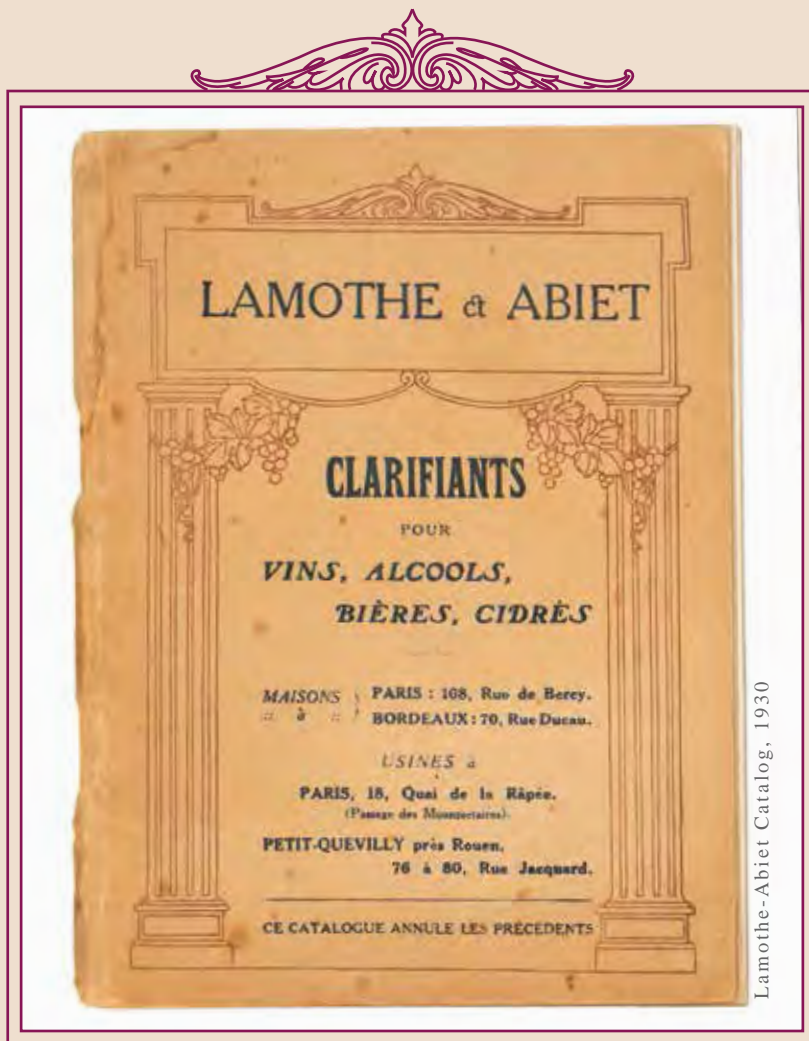
VEGAN : un certificat cuprinzând produsele noastre Vegans este disponibil la cerere *.

*Produsele nu pot fi utilizate ca finite cu certificare Vegan : Albumine d'oeuf poudre, Caséimix, Caséine soluble, Colle de poisson LA, Gélatine spéciale vins fins, Gélatine supérieure de Russie, Geldor, Gelfine, Gelflot, Geliclar, Greenfine XL, Optiesthers, Optithiols, Ovaline, Lacticide, Polymix, Supramix.



Înainte de utilizare, trebuie cerți validarea acestor produse de către organismul vostru certicator.

Ambre RAIBON,
Responsabil Calitate
01/04/2018



BORDEAUX / CANÉJAN
Z.A. Actipolis,
23-25 Avenue Ferdinand de Lesseps
33610 CANÉJAN - FRANCE

Tél : +33 (0)5 57 77 92 92
Fax : +33 (0)5 56 86 40 02
Mail : contact@lamothe-abiet.com
www.lamothe-abiet.com

Distribuitor exclusiv pentru România: SC GAMA SERV '95 SRL
București, str. Boldești nr.60, RO-050325
tel/fax: 021.450.52.80, mobil:0720.113.311, 0723.621.099
e-mail: office@gama-serv.ro, web: www.gama-serv.ro

ANNIVERSARY CATALOG

2018 EDITION