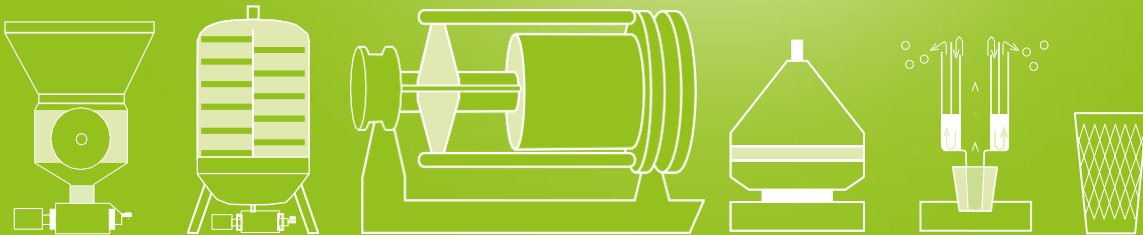


Výroba ovocných vín a Cider-u



- Kvasenie
- Enzymácia
- Čírenie a stabilizácia
- Schémy spracovania



V SR zastupuje ERBSLÖH Geisenheim GmbH
Unimpex Bratislava s.r.o.
Horné Predmestie 3, 900 21 Svätý Jur
www.vinarskepotreby.sk
info@unimpex-bratislava.com

ERBSLÖH
Progress is our future

Kvasenie

Cider a ovocné vína obsahujú alkohol, kyseliny, glycerín, CO₂ z kvasenia a sekundárne aromatické látky z fermentácie. Pokiaľ tieto produkty nie sú aromatizované, fermentácia je spolu so substrátom, ktorý sa má fermentovať, najdôležitejším faktorom finálnych chutí a vône konečného nápoja.















- Najvyššia možná tvorba alkoholu
- Čistým kvasením zachovať ovocné arómy
- Potlačenie sekundárnej flóry (baktérie, divoké kvasinky)

Čisté kvasinky na alkoholové kvasenie sa spravidla vyberajú zo segmentu vínnych kvasiniek a cieľovou adaptáciou sa privykajú na vyšší obsah alkoholu.

Za vhodných podmienok kvasenia, všetky kvasinky Erbslöh kvasia minimálne na 15 - 16 % obj. alkoholu. Zvlášť výkonné kvasinky ako napr. Oenoferm® X-treme s dobrým prísunom živín dosahujú aj 17 % obj.

Rôzne kmene kvasiniek sa líšia tvorbou rôznych vedľajších produktov fermentácie (vyššie alkoholy, estery), svojim správaním pri kvasení a toleranciou voči nepriaznivým vonkajším podmienkam (nízke teploty, zlý prísun živín). Kvasinky typu Bayanus vyžadujú menej živín a sú tolerantnejšie voči alkoholu ako iné kvasinky. Z tohto dôvodu sú vhodné najmä na kvasenie vysoko alkoholických nápojov a opätovné spustenie zastavenej fermentácie.

Charakteristika kvasiniek

	Oenoferm® 	Oenoferm® Bio (DE-ÖKO-003)	Oenoferm® Freddo 	Oenoferm® X-treme 	Oenoferm® CHA 
Typ produktu	Cider, Nemecký Cider	Cider, víno z červeného ovocia	Cider, Nemecký Cider, Víno z červeného ovocia	Cider, Ovocné vína	Cider, Kvasenie vo fľašiach
Aróma	Svieža, ovocná	Vyvážený prejav odrodovej arómy	Svieža, ovocná, Citrusové tóny	Intenzívne ovocné, korenisté tóny	Neutrálna
Vhodne pre ovocie	Jablko, hruška, kiwi	Jablko, hruška, med, všetko farebné ovocie	Jablko, hruška, kiwi, všetko farebné ovocie	Jablko, hruška, kiwi	Jablko, hruška, šumivé ovocné vína
Enologický typ	<i>Cerevisiae</i>	<i>Bayanus</i>	<i>Bayanus</i>	<i>Bayanus</i>	<i>Bayanus</i>
Dávkovanie g/100 L	20 – 30	20 – 40	20 – 30	20 – 30	20 – 30
Štart fermentácie v hodinách	10 – 20	10 – 15	25 – 40	30	10 – 20
Priebeh fermentácie	Rýchle za normálnych podmienok	Kontinuálny fermentačný proces	Rýchle a bezpečné aj pri nízkych teplotách	Rýchle a bezpečné aj pri nízkych teplotách	Kontinuálny fermentačný proces
Koniec fermentácie	Úplné	Úplné	Úplné	Úplné	Úplné
Požiadavky na výživu	Vysoké  Nízke 	Vysoké  Nízke 	Vysoké  Nízke 	Vysoké  Nízke 	Vysoké  Nízke 
Odporúčaná teplota fermentácie °C	16 – 22	20 – 26	13 – 22	10 – 22	14 – 26
Tolerancia na alkohol v %	Do 17 %	Do 15 %	Do 15 %	Do 17 %	Do 16 %

Výživa pre kvasinky

Kvasinky môžu byť silne poškodené najmä pri rehydratácii. Príliš horúci roztok (> 45 °C) poškodzuje vitalitu kvasiniek, ale tiež príliš dlhá rehydratácia v roztoku znižuje ich aktivitu. Dôležité aminokyseliny a stopové prvky sa pri dlhej rehydratácii vyplavujú z kvasiniek a nie sú potom k dispozícii pre ich metabolizmus.

Bunková stena kvasiniek je kľúčová pre ich život, pretože cukor a živiny musia byť transportované do bunky a alkohol s CO₂ sa musia dostať von z bunky. Použitím **VitaDrive®**, alebo **VitaDrive® ProArom** počas rehydratácie sa kvasinky optimálne pripravujú na zabezpečenie rýchlej a bezpečnej fermentácie.



Kvôli číreniu a stabilizácii majú mnohé ovocné šťavy výrazne znížené množstvo dusíka, ktoré môžu kvasinky využiť. Stopové prvky ako zinok, horčík a vitamíny: tiamín, biotín, niacín a kyselina pantoténová v týchto muštach prakticky neexistujú.

Mnohé jablkové mušty majú vo svojej podstate nízky obsah týchto látok, ktoré podporujú fermentáciu. Rehydratované kvasinky vyžadujú správnu výživu na uľahčenie rýchlej fermentácie bez tvorby nežiadúcich látok (napr. prchavé kyseliny).

Enzýmy

Enzýmy sú proteíny, ktoré vďaka svojej štruktúre pôsobia ako bio-katalyzátory. Táto ich špeciálna vlastnosť zaisťuje, že určité biochemické reakcie môžu byť urýchlené, alebo môžu prebehnúť až do konca. Bez enzýmov by nefungovali žiadne metabolické ani tráviace procesy. Okrem enzýmov, ktoré v organizmoch pôsobia prirodzene, existujú aj enzýmy získané z baktérií alebo plesní prostredníctvom fermentácie. Používajú sa mnohými spôsobmi, napríklad pri výrobe potravín, v prácach prostriedkoch a spracovaní kože. Aktivita enzýmu závisí na jednej strane od stupňa koncentrácie, na druhej od vonkajších faktorov, ako je hodnota pH a teplota. Ako bielkoviny sú enzýmy pri vysokých teplotách denaturované a v dôsledku toho strácajú svoju účinnosť. Preto je dôležité, aby požadované procesy spĺňali špecifické rozmedzie pH a teploty, pri ktorých majú enzýmy požadovanú účinnosť. Pri výrobe nápojov sa spravidla používajú technické enzýmy na podporu vlastných enzýmov ovocia pre rýchlejší biochemický proces.

Amylázy (enzýmy degradujúce škrob)

Jadrové ovocie obsahuje rôzne množstvá škrobu v závislosti od odrody a stupňa zrelosti ovocia. Časť škrobov sa vždy preniesie do šťavy a môže viesť k problémom počas čírenia a filtrácie. Degradácia sa preto musí vykonávať enzymaticky pomocou takzvaných amyláz. Časť škrobu je v nerozpustenej forme a musí sa rozpustiť zahriatím na > 80 °C (krátkodobé zahriatie), aby sa pred enzymatickou úpravou škrob rozložil. Odporúča sa dávkovať 0,5-1 ml/100 l amylázy Fructamyl® FCT pred fermentáciou, aby sa zabezpečila úplná degradácia škrobu.

Pektinázy (enzýmy degradujúce pektín)

Pektíny sú látky, ktoré tvoria "nosnú kostru" každého ovocia.

Pektín v ovocí

Najvyšší absolútny obsah pektínu majú marhule, slivky a čierne ríbezle. Pokiaľ ide o obsah cukru, ovocie ako černice a maliny majú vyšší obsah pektínu ako jablká a hrušky. V dôsledku rôzneho obsahu pektínu a stupňa rozvetvenia pektínu existuje rôzna potreba pektolytických enzýmov v závislosti od ovocia a stupňa zrelosti. Vyšší obsah zvyškového rozvetveného pektínu majú najmä koncentráty



šťiav získaných maceráciou. Podobne ako škroby, aj tieto pektíny inhibujú čírenie a filtráciu, a preto sa musia enzymaticky rozložiť. Najmä Cross-flow filtre sú veľmi citlivé aj na malý obsah pektínu a jeho bočných reťazcov. V tomto prípade je nevyhnutné počas fermentácie dávkovať 10 – 20 ml/100 l širokospektrálneho enzýmového prípravku, ako je **Distizym® FM-TOP** alebo **Fructozym® FLUX**.



Čírenie a stabilizácia

Cider a ovocné vína sa po fermentácii oddeľujú od kvasníc separátorom, alebo stáčaním. Potom nasleduje pridanie 50 – 100 mg/l SO₂. Na jednej strane je to potrebné na zabezpečenie adekvátnej prevencie proti oxidácii, na druhej strane SO₂ inhibuje baktérie octového a mliečneho kvasenia a zabraňuje tak poškodeniu cideru či vína. Potom nasleduje čírenie vín. **FloraClair®** (hrachový proteín) sa používa na adsorpciu polyfenolov, **Blancobent UF** (bentonit) na adsorpciu bielkovín,

a **Tannivin® Galléol** (jemný tanín) ako flokulačný prípravok. Tieto prípravky sa aplikujú postupne, jeden pod druhom a medzi každým prípravkom musí byť dôkladne premiešanie v nápoji. Číriace prípravky sedimentujú spolu s zákalovými časticami a supernatant sa môže odfiltrovať. Ak sa majú vyrábať obzvlášť neutrálne a/alebo bezfarebné základy jablčného muštu, možno pred čírením nadávať vhodné aktívne uhlie (napr. Akticol FA-UF).

FloraClair®

Rastlinný číriaci proteín na adsorpciu polyfenolov a horkých látok.

Dávkovanie: 10 – 40 g/100 L



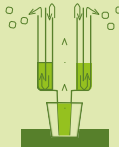
Akticol FA-UF

Vysoko aktívne práškové rastlinné uhlie na redukciu farby a na použitie v Cross-flow filtračných systémoch.



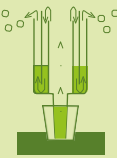
Dávkovanie: 50 – 250 g/100 L

Pred čírením sa môže dávkovať 200 g/100 l Ercarbon SH na neutralizáciu chuti a 200 g/100 l Akticol FA-UF na odfarbenie pri výrobe jablčného vína.







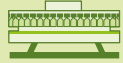
Ovocné vína fermentácia rmutov (so šupkou a dužinou)

Farebné ovocie, ríbezl'a, čerešňa, višňa, jahoda, čučoriedka, kiwi, trnka, egreš			
	Fázy spracovania	Prípravok	Odporúčané dávkovanie
Vstupná Surovina 	Ovocie		
Mletie/ Drvenie	Sírenie	Pyrosulfit alebo VinProtect	5 g/100 kg alebo 10 g/100 kg
Príprava pred fermentáciou 	Aplikácia enzýmov	Červené a tmavé ovocie Fructozym® Color alebo Fructozym® P	5 – 30 mL/100 kg alebo 5 – 20 mL/100 kg
		Zelené a žlté ovocie Distizym® FM alebo Fructozym® P	20–50 mL/100 kg alebo 5 – 20 mL/100 kg
	Antioxidanty/ Stabilizácia farby	Červené a tmavé ovocie Tannivin® SR	5 - 10 g/100 kg
		Zelené a žlté ovocie Tannivin® Galléol	2 – 5 g/100 kg
	Úprava pH a dokyslenie ovocia s nízkou hladinou kyselín	Boerovin – k.mliečna Kyselina citrónová Kyselina jablčná Kyselina vínna	Podľa obsahu kyselín v mušte. Buď jednotlivo, alebo mix kyselín
	Dosladenie/Docukrenie	Sacharóza, alebo Dextróza, alebo Zahustený mušt	Podľa obsahu cukru v mušte.
Aplikácia výživy	Vitamon® Combi, alebo Vitamon® Liquid	30 – 50 g/100 L alebo 120 – 400 mL/100 L Priebežné dávkovanie počas fermentácie.	
	Čerešne, jahody, čierne ríbezle, kiwi, egreše VitaFerm® Ultra F3 Ťažko fermentovateľné ovocie, ako sú čučoriedky a trnky	40 – 100 g/100 L	
Fermentácia 	Rehydratácia	VitaDrive® F3	Kvasinky: VitaDrive® 1:1
	Ľahko fermentovateľné ovocie, ako sú čerešne, jahody, čierne ríbezle 20 - 25 °C	Oenoferm® X-treme alebo Oenoferm® X-thiol	15 – 25 g/100 L
	Ťažko fermentovateľné ovocie, ako sú čučoriedky a trnky	Oenoferm® Freddo	20 – 35 g/100 L
	Uvoľnenie aróm viazaných na cukry	Trenolin® Bouquet PLUS	5 – 15 mL/100 L
Stočenie po skončení fermentácie	Sírenie	Pyrosulfit alebo Solution Sulfureuse P15	10 – 15 g/100 L alebo 33 – 50 mL/100 L



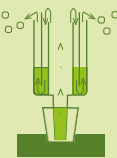



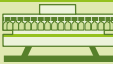
Ovocné vína fermentácia čistých štiav

Farebné ovocie, ríbezľá, čerešňa, višňa, jahoda, čučoriedka, kiwi, trnka, egreš			
	Fázy spracovania	Prípravok	Odporúčané dávkovanie
Vstupná Surovina 	Ovocie		
Mletie/ Drvenie	Sírenie	Pyrosulfit alebo VinProtect	5 g/100 kg alebo 10 g/100 kg
	Aplikácia enzýmov	Červené a tmavé ovocie Fructozym® Color alebo Fructozym® P	5 – 30 mL/100 kg alebo 5 – 20 mL/100 kg
		Zelené a žlté ovocie Distizym® FM alebo Fructozym® P	20–50 mL/100 kg alebo 5 – 20 mL/100 kg
Lisovanie rmutu			
Príprava pred fermentáciou 	Antioxidanty/ Stabilizácia farby	Červené a tmavé ovocie Tannivin® SR	5 - 10 g/100 kg
		Zelené a žlté ovocie Tannivin® Galléol	2 – 5 g/100 kg
	Úprava pH a dokyslenie ovocia s nízkou hladinou kyselín	Boerovin – k.mliečna Kyselina citrónová Kyselina jablčná Kyselina vínna	Podľa obsahu kyselín v mušte. Buď jednotlivo, alebo mix kyselín
	Dosladenie/Docukrenie	Sacharóza, alebo Dextróza, alebo Zahustený mušt	Podľa obsahu cukru v mušte.
	Aplikácia výživy	Vitamon® Combi, alebo Vitamon® Liquid	30 – 50 g/100 L alebo 120 – 400 mL/100 L Priebežné dávkovanie počas fermentácie.
VitaFerm® Ultra F3 Ťažko fermentovateľné ovocie, ako sú čučoriedky a trnky		40 – 100 g/100 L	
Fermentácia 	Rehydratácia	VitaDrive® F3	Kvasinky: VitaDrive® 1:1
	Ľahko fermentovateľné ovocie, ako sú čerešne, jahody, čierne ríbezle 20 - 25 °C	Oenoferm® X-treme alebo Oenoferm® X-thiol	15 – 25 g/100 L
	Ťažko fermentovateľné ovocie, ako sú čučoriedky a trnky	Oenoferm® Freddo	20 – 35 g/100 L
	Uvoľnenie aróm viazaných na cukry	Trenolin® Bouquet PLUS	5 – 15 mL/100 L
Stočenie po skončení fermentácie	Sírenie	Pyrosulfit alebo Solution Sulfureuse P15	10 – 15 g/100 L alebo 33 – 50 mL/100 L

Ovocné vína čírenie, zrenie, harmonizácia

Farebné ovocie, ríbezľa, čerešňa, višňa, jahoda, čučoriedka, kiwi, trnka, egreš			
	Fázy spracovania	Prípravok	Odporúčané dávkovanie
Čírenie: odstránenie zákalov, koloidov a bielkovín 	Klasické čírenie	VinoGel® CF, alebo Hausenpaste	50 – 200 mL/100 L
		Klar-Sol Super®	1:1 s VinoGel CF 1:4 s Hausenpaste
		NaCalit® PORE-TEC	50 – 200 g/100 L
	Vegánske čírenie	FloraClair®	10 – 40 g/100 L
		Tannivin® Galléol	2 – 5 g/100 L
		NaCalit® PORE-TEC	50 – 200 g/100 L
Filtrácia 	Filtrácia na plachietkových, alebo kremelinových filtroch	VarioFluxx®, alebo CelluFluxx®,	Podľa technických listov
Skladovanie/ Zrenie 	Kontrola hladiny voľnej SO ₂ a dosírenie	Pyrosulfit alebo Solution Sulfureuse P15*	Nastavte hladinu voľnej SO ₂ na 30-40 mg/L
	Podpora štruktúry vín, Zrenie s drevom	Zelené a žlté ovocie e.Bois® Macaron, alebo e.Bois® Sorbet	50 – 300 g/100 L 2 – 8 týždňov
		Červené a tmavé ovocie e.Bois® Muffins, alebo e.Bois® Opéra, alebo e.Bois® Réglissa	50 – 500 g/100 L 3 – 8 týždňov
Náprava chýb a vád vo vínach 	Odstránenie sirkových tónov	Kupzit®	5 – 50 g/100 L
	Odfarbenie vín	Granucol® FA	10 – 100 g/100 L
	Odstránenie zápachov	Granucol® GE	10 – 150 g/100 L
	Dokyslenie	Boerovin – k.mliečna Kyselina citrónová Kyselina jablčná Kyselina vínna	Podľa obsahu kyselín vo víne. Buď jednotlivo, alebo mix kyselín
	Odkyslenie	Neoantacid	Podľa technického listu a obsahu kyselín vo víne
	Odstránenie horkých látok	SensoVin®, alebo LittoFresh® Sense,	5 – 50 g/100 L
Pomocné a stabilizačné prípravky pred flašovaním 	Antioxidant	e.Ascorbic	2 - 10 g/100 L
	Antioxidant, stabilizácia farby a harmonizácia vín	Červené a tmavé ovocie Tannivin® Finesse, alebo Tannivin® Amarena,	5 - 10 g/100 L
		Zelené a žlté ovocie Tannivin® Galléol, alebo Tannivin® Amalfi	2 - 5 g/100 L
	Stabilizácia farby a kryštalických zákalov	Stabiverek	50 – 150 mL/100 L
	Stabilizácia kryštalických zákalov	MetaVin Opti, alebo MetaGum	10 g/100 L
	Stabilizácia proti rozkvaseniu	Sorbol	27 g/100 L
Ostrá filtrácia 	Dosková, alebo Cross-Flow filtrácia		
Fľašovanie 	Skontrolujte hladinu voľnej SO ₂ a prípadne dosírte	Pyrosulfit alebo Solution Sulfureuse P15	Nastavte hladinu voľnej SO ₂ na 40-50 mg/L

Cider schéma výroby

Cider, Nemecký Apfelwein, Hruškové víno			
	Fázy spracovania	Prípravok	Odporúčané dávkovanie
Vstupná Surovina 	Jablká, hrušky		
Mletie/ Drvenie	Sírenie	Pyrosulfit alebo VinProtect	5 g/100 kg alebo 10 g/100 kg
	Antioxidant	e.Ascorbic	2 - 10 g/100 kg
	Aplikácia enzýmov	Fructozym® APX alebo Distizym® FM-Top	4 - 8 mL/100 kg alebo 5 - 15 mL/100 kg
Lisovanie rmutu			
Príprava pred fermentáciou 	Antioxidanty/ Stabilizácia farby	Tannivin® Galléol	2 - 5 g/100 L
	Úprava pH a dokyslenie ovocia s nízkou hladinou kyselín	Boerovin - k.mliečna Kyselina citrónová Kyselina jablčná Kyselina vínna	Podľa obsahu kyselín v mušte. Buď jednotlivo, alebo mix kyselín
	Dosladenie/Docukrenie	Sacharóza, alebo Dextróza, alebo Zahustený mušt	Podľa obsahu cukru v mušte.
	Aplikácia výživy	VitaFerm® Ultra F3 Vitamon® Combi, alebo Vitamon® Liquid	40 - 60 g/100 L 30 - 50 g/100 L alebo do 200 mL/100 L Prieběžné dávkovanie počas fermentácie.
Fermentácia 	Rehydratácia	VitaDrive® F3	Kvasinky: VitaDrive® 1:1
	Neutrálny Cider 20 - 25 °C	Oenoferm®	20 - 30 g/100 L
	Ovocný, svieži Cider 20 - 25 °C	Oenoferm® Freddo	20 - 30 g/100 L
	Horko-sladký Cider 20 - 25 °C	Oenoferm® X-treme	20 - 30 g/100 L
Stočenie po skončení fermentácie	Sírenie	Pyrosulfit alebo Solution Sulfureuse P15*	10 - 15 g/100 L alebo 33 - 50 mL/100 L
Čírenie: odstránenie zákalov, koloidov a bielkovín 	Klasické čírenie	VinoGel® CF, alebo Hausenpaste	50 - 200 mL/100 L
		Klar-Sol Super®	1:1 s VinoGel CF 1:4 s Hausenpaste
	Vegánske čírenie	NaCalit® PORE-TEC	50 - 200 g/100 L
		FloraClair®	10 - 40 g/100 L
Filtrácia 	Filtrácia na plachietkových, alebo kremelinových filtroch	Tannivin® Galléol	2 - 5 g/100 L
		NaCalit® PORE-TEC	50 - 200 g/100 L
		VarioFluxx®, alebo CelluFluxx®,	Podľa technických listov
Skladovanie/ Zrenie 	Kontrola hladiny voľnej SO2 a dosírenie	Pyrosulfit alebo Solution Sulfureuse P15*	Nastavte hladinu voľnej SO2 na 30-40 mg/L
	Odstránenie nežiadúcich pachov, chutí a farby	Granucol® GE/FA	50 - 200 g/100 L
		SensoVin® CF, alebo LittoFresh® Sense	5 - 50 g/100 L
Flašovanie 	Skontrolujte hladinu voľnej SO2 a prípadne dosírte	Pyrosulfit alebo Solution Sulfureuse P15	Nastavte hladinu voľnej SO2 na 40-50 mg/L

Enzýmy	Prípravok	Popis	Aplikácia	Dávka ml/100 L
	Distizym® FM-TOP	Širokospektrálna pektináza	Degradácia pektínu a zlepšená filtrácia	1 – 2
	Fructozym® APX	Koncentrovaný pektinázový komplex, nemacerujúci	Čerstvé a prezreté jablká, hrušky a dule	4 – 8
	Fructozym® Color	Špeciálna pektináza odolná voči kyselinám, šetrná k citlivým farebným pigmentom	Jahoda, malina, baza čierna	1 – 30
	Fructozym® EC Color	Pektináza odolná voči vysokému obsahu kyselín	Čierne ríbezle, baza, višňa	0,5 – 20
	Fructozym® Flow UF	Koncentrovaná pektináza a hemicelulóza	Rozklad pektínu a zlepšená filtrácia ovocných štiav	0,5 – 3
	Fructozym® FLUX	Širokospektrálna pektináza, bohatá na glukánázu	Optimalizuje filtráciu ovocných štiav a cideru	1 – 5
	Fructozym® UF	Pektináza a kyslá proteáza	Zlepšená stabilita višní	5 - 25
	Fructozym® P	Univerzálna pektináza	Bobuľové, jadrové a kôstkové ovocie	0,5 – 20
	EnerZyme® Alpha	Koncentrovaná amyláza	Rozklad škrobu a sacharifikácia	1,5 – 7
Trenolin® BouquetPLUS	β-Glykosidáza na uvoľnenie aróm	Uvoľnenie aróm viazaných na cukry= podpora intenzity aróm.	5 - 15	

Kvasinky	Prípravok	Popis	Aplikácia	Dávka g/100 L
	Oenoferm®	Selektované kvasinky pre čistú fermentáciu	Cider, Nemecký Cider	20 – 30
	Oenoferm® Bio	BIO certifikované kvasinky	Cider, víno z červeného ovocia	20 – 40
	Oenoferm® Freddo	Chladnomilný kmeň kvasiniek	Cider, Nemecký Cider, Víno z červeného ovocia	20 – 30
	Oenoferm® CHA	Kvasinky aj pre sekundárnu fermentáciu	Jablko, hruška, šumivé ovocné vína	20 – 40
	Oenoferm® X-thiol	Podpora tiolov a ovocnosti	Ríbezle, Egreše	20 – 30
Oenoferm® X-treme	Silne fermentujúci kmeň kvasiniek	Cider, Ovocné vína	20 – 30	

Výživa pre kvasinky	Prípravok	Popis	Aplikácia	Dávka g/100 L
	VitaDrive®	Aktivátor kvasiniek	Rehydratácia kvasiniek	1:1 ku kvasinkám
	Vitamón® Liquid	Tekutá anorganická výživa	Kontinuálne dávkovanie počas fermentácie	Do 200 mL/hL
	Vitamón® Combi	DAP a Vitamín B1	Anorganická výživa	30 - 50
	VitaFerm® Ultra F3	Multi-komplexná výživa kvasiniek	Pre chudobné a ťažko fermentujúce suroviny	30 - 40
	VitaFerm® Bio	Organická výživa	Certifikovaná BIO výživa	30 - 40

Čírenie	Prípravok	Popis	Aplikácia	Dávka g/100 L
	NaCalit® PORE-TEC	Prémiový sodno-vápenatý bentonit, granulovaný	Adsorbcia bielkovín	50 - 200
	Blancobent UF	Špeciálny bentonit bez hrubých abrazívnych častíc	Adsorbcia bielkovín v tangenciálnych filtroch	50 - 250
	ErbGel®	Želatína na čírenie	Adsorpcia fenolov	10 - 40
	VinoGel®	Kvapalná želatína s vyzinou	Adsorpcia fenolov a zákalových častíc	50 - 200
	Hausenpaste	Vyzinový gél	Adsorpcia fenolov a zákalových častíc	25 - 100
	Klar-Sol Super	Kyslý kremičitý sól na ošetrovanie nápojov	Flokulácia bielkovín a číriacich prípravkov aj pri nízkom pH	150 - 350
	FloraClair®/ LittoFresh	Rastlinný číriaci proteín	Adsorpcia fenolov, vhodná pre halal, kóšer a vegánske výrobky	10 - 60
Tannivin® Galléol	Plne hydrolyzovateľný tanín z dubových hálok	Čírenie nápojov a antioxidant	2 - 5	

Senzorické úpravy	Prípravok	Popis	Aplikácia	Dávka mL g/100 L
	Boerovin	Biologicky získaná L(+)-kyselina mliečna	Dokyslenie, úprava pH, stabilizácia	
	Ercarbon SH	Aktívne uhlie k adsorpcii polyfenolov	Senzorická harmonizácia, napr. jablčný mušt	30 - 100
	Gerbino® CF	Kombinovaný prípravok: želatína, hausenpasta a minerálne adsorbenty	Redukcia polyfenolov a horkých látok	10 - 30
	Granucol® GE	Granulované aktívne uhlie	Odstránenie nečistých tónov a zápachov	30 - 150
	Granucol® FA	Granulované aktívne uhlie	Redukcia príliš intenzívnej farby	30 - 120
	Kupzit®	Citran mednatý na bentonite	Odstránenie sirkových tónov	5 - 50
	LittoFresh® Sense	Vegánsky kombinovaný prípravok	Redukcia polyfenolov a horkých látok	5 - 30
	SensoVin®	Kombinovaný prípravok: želatína, kazeín, PVPP a minerálne adsorbenty	Redukcia polyfenolov a horkých látok	10 - 30
	Stabiverek	Kvapalná arabská guma	Chuťová harmonizácia. Stabilizácia farby a kryštalických zŕajok	50 - 100

Dubové chipsy a Taníny	Prípravok	Popis	Aplikácia	Dávka g/100 L
	e.Bois® Macaron	Chips: Francúzsky dub, ľahko opálený	Biele a ružové ovocné vína. Komplexnosť, sviežosť, stabilita aróm	50 - 500
	e.Bois® Muffins	Chips: Americký dub, stredne opálený	Ovocné vína z tmavého a červeného ovocia. Vyzrievanie, štruktúra, drevo a vanilka	50 - 500
	e.Bois® Opéra	Chips: Francúzsky dub, stredne opálený	Ovocné vína z tmavého a červeného ovocia. Štruktúra, „opálené“ tóny dreva a karamelu	50 - 500
	e.Bois® Réglissa	Chips: Francúzsky dub, stredne+ opálený	Ovocné vína z tmavého a červeného ovocia. Silne „opálené“ tóny dreva, káva, korenie	50 - 500
	e.Bois® Sorbet	Chips: Francúzsky dub, nepálený	Biele a ružové ovocné vína. Komplexnosť, sviežosť, stabilita aróm, telo vína, aj počas fermentácie	50 - 500
	Tannivin® Amalfi	Zmes hydrolyzovateľných a kondenzovaných tanínov	Biele a ružové ovocné vína. Antioxidant, sviežosť, „citrusové“ tóny	1 - 10
	Tannivin® Amarena	Tanín získaný z dreva tmavej čerešne	Ovocné vína z tmavého a červeného ovocia. Antioxidant, stabilita farby, podpora plnosti tela	5 - 30
	Tannivin® Finesse	Elagické a kondenzované taníny	Vyzrievanie vín z tmavého a červeného ovocia. Antioxidant, stabilita farby, káva, kakao, karamel	5 - 30
	Tannivin® SR	Quebracho tanín	Fermentácia vín z tmavého a červeného ovocia. Aplikácia do rmutu počas kvasenia: stabilizácia farby	5 - 30

Stabilizácia	Prípravok	Popis	Aplikácia	Dávka mL g/100 L
	e.Ascorbic	Kyselina askorbová (Vitamín C)	Antioxidant	2 - 10
	Oenodose 5	Šumivé sírne tablety	Mikrobiologická a antioxidačná ochrana	
	Pyrosulfit draselný/sodný		Mikrobiologická a antioxidačná ochrana	
	Solution sulfureuse P15	15 % Roztok hydrogensiričitanu draselného	Mikrobiologická a antioxidačná ochrana	
Sorbol	Sorban draselný	Chemická stabilizácia proti rozkvášaniam	27	

Filtrácia	Prípravok	Popis	Aplikácia
	VarioFluxx® M/F	Zmes celulózy a perlitu	Filtrácia na doskových tlakových filtroch
CelluFluxx®	Celulóžové vlákna	Filtrácia na kremelinových filtroch	

Aplikácie a dávky prípravkov treba prispôsobiť príslušnej legislatíve



V SR zastupuje ERBSLÖH Geisenheim GmbH
Unimpex Bratislava s.r.o.
Horné Predmestie 3, 900 21 Svätý Jur
www.vinarskepotreby.sk
info@unimpex-bratislava.com



Progress is our future