

UN UNIVERSO DI
NUTRIENTI
PER IL TUO

W

I

N




AFFIDATI AD AEB E SCOPRI
LA NUTRIZIONE DALLA **Z** ALLA **A**

U
C
C
I
E
R
I

A
L
C
O
O
L

 **AEB**[®]

LA NUTRIZIONE DEL LIEVITO

La **nutrizione del lievito enologico** ricopre un ruolo chiave nell'elaborazione del vino; il suo valore è **paragonabile al valore del lievito stesso**. Fino a qualche tempo fa i nutrienti venivano chiamati **attivanti**, in quanto erano considerati essenzialmente "booster" per la fermentazione alcolica.

Oggi, grazie alla continua ricerca e all'avvento di lisi mirate del lievito, è possibile ottenere composti che, **oltre a favorire il buon decorso della FA, consentono di ampliare il bouquet**, favorendo un'azione **antiossidante e donando volume al vino**.

Una delle ultime frontiere raggiunte nella nutrizione sono i **nutrienti specifici** per la reidratazione, che ricoprono un ruolo fondamentale nella crescita cellulare sin dalle prime fasi, rendendo il lievito più resistente agli stress fermentativi e permettendo di esprimere al meglio il suo profilo organolettico.

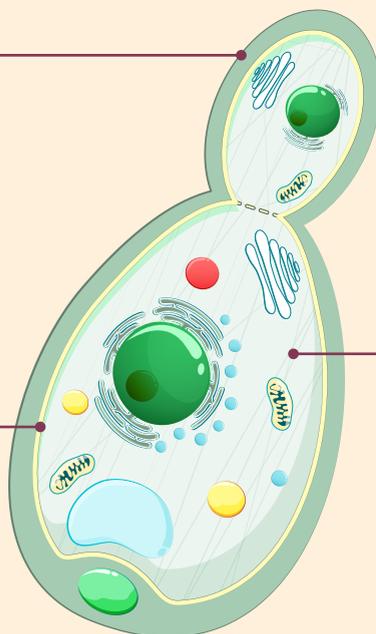
I COMPONENTI DELLA CELLULA DI LIEVITO

PARETE CELLULARE

- Mannoproteine
35-40%
- Polisaccaridi, β -glucani
50-55%
- α -glucani, chitina, proteine e lipidi
15-5%

MEMBRANA CELLULARE

- Proteine
25-15%
- Lipidi (acidi grassi)
75-85%



CITOPLASMA

- Amminoacidi
75-90%
- Peptidi-acidi nucleici
25-10%



LE 3 TIPOLOGIE DI NUTRIENTI

NUTRIENTI ORGANICI

Originati da cellule di lievito

- **Scorze di lievito/pareti cellulari:** derivati di lievito con elevato potere adsorbente nei riguardi di diversi composti indesiderati come ad esempio acidi grassi a media catena e metalli pesanti.
- **Lievito inattivato:** sostanza ricca in amminoacidi e mannoproteine a rilascio graduale. Viene utilizzato anche in affinamento per donare corpo, sapidità e rotondità al vino.
- **Lievito autolisato:** sostanza ricca in amminoacidi, ottenuta tramite lisi del lievito da parte di enzimi endogeni. Il lievito autolisato è impiegato come nutriente organico dai lieviti, sia per la moltiplicazione cellulare che per la produzione di aromi secondari. Contiene anche scorze di lievito che esplicano un'azione adsorbente.
- **Lievito lisato:** sostanza ricca in amminoacidi ottenuta da lisi totale delle parti costituenti la cellula di lievito. È utilizzato dai lieviti come nutriente, sia per la moltiplicazione cellulare che per la produzione di aromi secondari; rispetto all'autolisato ha un valore in amminoacidi superiore.
- **Derivati di lievito ricchi di GSH (glutazione) e/o microelementi:** il GSH è un tripeptide in grado di proteggere il lievito dalle ossidazioni; preserva inoltre il colore e gli aromi nel vino. I microelementi sono capaci di catalizzare il trasporto degli zuccheri migliorando le performance fermentative e riducendo gli stress per il lievito in questa fase.

NUTRIENTI INORGANICI

Derivati da sali inorganici di solfati e fosfati

- **Diammonio fosfato e ammonio solfato:** sono in grado di apportare grandi quantità di APA (Azoto Prontamente Assimilabile). Si caratterizzano per la facilità di discioglimento e la rapidità di assimilazione da parte del lievito.

VITAMINA B1

Conosciuta comunemente anche come **Tiamina**, è una vitamina fondamentale nel processo di moltiplicazione del lievito. Favorisce l'aumento di biomassa, aumenta la resistenza e la rapidità di moltiplicazione del lievito.

La linea dei nutrienti AEB è una linea completa che consente di soddisfare qualsiasi esigenza di nutrizione della cantina. È costituita sia da blend atti a favorire il corretto decorso della fermentazione alcolica che da miscele che permettono di esprimere al meglio le qualità organolettiche originate dall'interazione tra lievito e del mosto stesso.



AEB, UNA GAMMA COMPLETA PER LA NUTRIZIONE

NUTRIENTI ORGANICI

FERMOPLUS Alfa

NUTRIENTE AD ELEVATA BIODISPONIBILITÀ
A base di preparati di scorze ed estratti proteici di lievito ricchi in vitamine ed aminoacidi.

- Migliora la cinetica della fermentazione.
- Consente di ridurre la produzione di idrogeno solforato in fase fermentativa grazie alla progressiva assimilazione da parte del lievito.
- Ottimizza il profilo aromatico del lievito grazie alla produzione di esteri e acetati.
- Migliora le fermentazioni di mosti che hanno APA inferiori a 150 attraverso l'azione degli aminoacidi ad assimilazione immediata come arginina, isoleucina e leucina.

FERMOPLUS Ecorcell 2.0

NUTRIENTE DETOSSIFICANTE A BASE DI SCORZE DI LIEVITO PER VINIFICAZIONE

Scorze di lieviti lavate in una soluzione alcolica alcalina.

- Elevata porosità e potere adsorbente.
- Particolarmente indicato per la FA di vini ad alte gradazioni alcoliche o in assenza di un rigoroso controllo della temperatura.
- Ideale per risolvere arresti di fermentazione o accelerare fermentazioni stentate.

FERMOPLUS Energy Glu 3.0

NUTRIENTE PER LA REIDRATAZIONE DEL LIEVITO RICCO IN OLIGOELEMENTI ALTAMENTE ASSIMILABILI E GLUTATIONE

Formula arricchita di aminoacidi disponibili, di steroli e glutazione naturale, ricco in aminoacidi e vitamine naturali.

- Permette di ottenere un lievito con una vigoria fortemente superiore alla norma, influenzando positivamente la sua velocità di moltiplicazione.
- Ha un tenore di glutazione adeguato a ridurre l'invecchiamento della cellula.
- È ideale per risolvere arresti di fermentazione o accelerare fermentazioni stentate.

FERMOPLUS Dap Free

NUTRIENTE RICCO IN AMINOACIDI E OLIGOELEMENTI

A base di preparati di scorze di lievito e lieviti autolisati ottenuti da fermentazione primaria di ceppi *Saccharomyces cerevisiae*.

- Migliora la cinetica fermentativa grazie ai suoi componenti facilmente assimilabili.
- Riduce il rischio di produzione di H₂S durante la FA.
- Esalta il profilo aromatico dei vini per la presenza di fonti azotate alfa-amminiche (produzione di esteri ed acetati di alcoli superiori secondo il pathway descritto da Erlich).
- Consente di elaborare vini dal quadro aromatico agrumato, floreale e con leggere note di erbe aromatiche.
- Permette di adsorbire parzialmente gli acidi grassi a media catena C8, C10 e C12 nelle fasi finali della fermentazione.

FERMOPLUS H₂S Free 2.0

NUTRIENTE A BASE DI DERIVATI DI LIEVITO AD ELEVATA CONCENTRAZIONE DI AMMINOACIDI NATURALI

Scorze di lievito ricche in aminoacidi naturali.

- Aiuta a ridurre la formazione dei composti solforati e ne impedisce la ricomparsa nel breve periodo (degustazioni costanti permettono di rilevare la presenza di H₂S, segnale di una situazione di sofferenza/stress del lievito).
- Favorisce la ripresa fermentativa e la moltiplicazione della biomassa, contribuendo all'eliminazione dell'idrogeno solforato in fermentazione.

FERMOPLUS PyrOff

NUTRIENTE INDICATO PER LA RIDUZIONE DEI LIVELLI DI METOSSIPRAZINE

Formula a base di scorze di lieviti e autolisati di lieviti, ad altissimo potere adsorbente.

- Svolge un ruolo chiave nei confronti delle metossipirazine (MP), composti odorosi con una bassissima soglia di percezione che conferiscono sentori sgradevoli come le note di "erbaceo" e "peperone verde".
- Impiego ideale in uve non fenolicamente mature in alcune varietà dove le MP sono spesso presenti (come Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Merlot, Pinot Noir, Sauvignon Blanc, Chardonnay, Riesling).

CELLOFERM

BIOREGOLATORE DELLE FERMENTAZIONI AD EFFETTO ADSORBENTE

A base di particolari cellulose.

- Mantiene l'attività della fermentativa e rifermentativa, esercitando un elevato potere adsorbente nei confronti dei pesticidi e dei metaboliti secondari dei lieviti (acidi grassi a medio-lunga catena).
- Ha una funzione di supporto per i lieviti favorendone la dispersione nella massa; coadiuva quindi il processo fermentativo.

FERMOPLUS Liquid

NUTRIENTE ORGANICO LIQUIDO

A base di preparati di lievito e lieviti autolisati, ricco in aminoacidi e oligoelementi.

- Grazie all'acido glutammico, che risulta la fonte azotata assimilata nelle prime fasi fermentative, è in grado di aumentare la vitalità cellulare.
- Migliora il trasporto dei composti azotati all'interno della cellula attraverso la presenza di alanina.
- La presenza di leucina/isoleucina promuove la sintesi di alcoli ed esteri amilici e quindi contribuisce a potenziare il profilo aromatico.
- La sua forma liquida (soluzione "acquosa" al 30-35%) lo rende di facile utilizzo.

AUXILIA

NUTRIENTE IDEALE PER VINI, MOSTI PARTICOLARMENTE LIMPIDI E VINI BASE PER LA PRESA DI SPUMA

Scorze di lievito 100% biologiche.

- Migliora le fasi finali della fermentazione.
- Diminuisce lo stress a carico del LSA, con conseguente diminuzione della produzione di acidità volatile.
- Migliora la fermentescibilità delle basi spumanti grazie all'assorbimento dei suoi inibitori.
- È neutro dal punto vista del gusto.



Prodotto certificato biologico e NOP

AXULIA Arome

ATTIVANTE DI FERMENTAZIONE PER MOSTI E VINI BASE PER LA PRESA DI SPUMA

Autolisato e scorze di lieviti 100% biologiche.

- Diminuisce lo stress a carico del LSA, con conseguente decremento della produzione di acidità volatile.
- Migliora la fermentescibilità delle basi spumanti grazie all'assorbimento dei suoi inibitori.
- È neutro dal punto vista del gusto.
- Migliora il profilo aromatico dei vini.



Prodotto certificato biologico e NOP

FERMOPLUS Non-Sacch

NUTRIENTE ORGANICO SPECIFICO PER LIEVITI NON-SACCHAROMYCES

Selezionato per ceppi *Metschnikowia pulcherrima*, *Torulaspora delbruecki* e *Lachancea thermotolerans*.

- È in grado di condurre la FA con ceppi non-Sacch fino a gradazioni alcoliche elevate.
- Si integra pienamente nella tecnica di coinoculo, dove vengono impiegati i ceppi non-Sacch seguiti da *Saccharomyces*.
- Migliora la cinetica di fermentazione grazie ai suoi componenti facilmente assimilabili, permettendo di conservare l'APA anche per le fasi di inoculo di *Saccharomyces cerevisiae*.

FERMOPLUS Bravo PS-Free

NUTRIENTE PER FERMENTAZIONI ALCOLICHE SENZA SOLFATI E FOSFATI

A base di derivati di lievito.

- Favorisce il completo svolgimento della FA anche di mosti non particolarmente ricchi di APA.
- Ideale per fermentazioni di grandi volumi.
- Ha un'azione nutriente e detossificante del mosto in fermentazione.

NUTRIENTI COMPLESSI

FERMOPLUS Blanc

BIOREGOLATORE COMPLETO PER LA VINIFICAZIONE DI MOSTI DI UVE BIANCHE
A base di scorze e autolisati di lieviti, arricchito con tannino ellagico e vitamina B1.

- Favorisce la produzione di aromi secondari.
- Reintegra i livelli di azoto prontamente assimilabile (APA) nei mosti bianchi chiarificati o flottati facilitando l'avvio e il corretto andamento della fermentazione alcolica.
- Permette di elaborare vini dal colore vivace con note aromatiche fruttate e floreali.

FERMOPLUS Blanc Varietal

NUTRIENTE PER LA PRODUZIONE DI VINI BIANCHI AROMATICI
A base di scorze e autolisati di lieviti, arricchito con tannino ellagico e vitamina B1.

- Specifico per la fermentazione di mosti ottenuti da varietà aromatiche.
- Ideale nei vini in cui si cerca di esaltare la freschezza e l'intensità delle note floreali e fruttate, ricorrendo a FA a basse temperature (maggior liberazione di aromi presenti nel mosto).
- È in grado di regolare il potenziale redox grazie alla presenza di tannino ellagico; impedisce che le condizioni diventino riducenti e contribuisce ad ottenere una migliore sapidità, struttura e persistenza.

FERMOPLUS Premier Cru

NUTRIENTE PER VINIFICAZIONE DI VINI ROSSI DA INVECCHIAMENTO
Scorze e autolisati di lieviti, con l'aggiunta di vitamina B1 ed ellagitannini.

- È in grado di coadiuvare l'azione dei lieviti nella fermentazione di vini rossi strutturati, ricchi in estratto e in tannini.
- Apporta elevate concentrazioni di steroli e favorisce l'esaurimento degli zuccheri, prevenendo gli incrementi di acidità volatile.
- Tramite l'azione dei tannini ellagici, attenua la formazione di difetti olfattivi.

FERMOPLUS Malolattique 2.0

NUTRIENTE PER LA FERMENTAZIONE MALOLATTICA

Rappresenta l'upgrade specifico per la fermentazione malolattica.

- Migliora il contenuto in aminoacidi e vitamine dei vini garantendo lo sviluppo dei batteri lattici selezionati e la completa trasformazione dell'acido malico presente.
- Ottimizza le fasi successive all'impianto e all'idratazione dei batteri *Oenococcus oeni*; grazie alla sua accurata composizione, infatti, ne favorisce lo sviluppo e la moltiplicazione.
- La composizione bilanciata aiuta la cellula batterica a resistere agli stress e coadiuva il cluster enzimatico che porta alla degradazione dell'acido malico.

FERMOPLUS Integrateur 20KD 2.0

NUTRIENTE FACILMENTE ASSIMILABILE SENZA SOLFATI

A base di scorze, autolisati, DAP e vitamina B1.

- Permette di ottenere un andamento fermentativo più regolare e un miglior esaurimento degli zuccheri.
- Particolarmente indicato per integrare le carenze nutrizionali.
- Impiego ideale nelle fermentazioni in cui si hanno notevoli variazioni di temperatura.
- Consente di produrre vini con profumi più puliti e intensi.

FERMOPLUS Presto Start+

NUTRIENTE PER LE FASI INIZIALI DELLA FERMENTAZIONE

Integratore di nutrienti ed oligoelementi per i mosti d'uva.

- La sua composizione, amminoacidica e di microelementi è in grado di favorire la moltiplicazione dei lieviti e il loro rapido sviluppo.
- Nutre le cellule grazie ad una rapida assimilazione e garantisce la resistenza agli stress iniziali permettendo lo svolgimento di fermentazioni regolari.

FERMOPLUS Omega 3

NUTRIENTE FUNZIONALE PER I LIEVITI

Formula arricchita di aminoacidi disponibili, steroli, glutazione e vitamine naturali.

- Previene l'invecchiamento delle cellule grazie alla sua speciale composizione con composti funzionali provenienti da scorze di lievito ed Omega 3 apportati da ittioproteine.
- Evita che il trasporto di etanolo verso l'esterno della cellula subisca un rallentamento; ciò rappresenta un vantaggio metabolico ed è particolarmente importante con l'aumentare del grado alcolico che induce stress nei lieviti.
- Permette di ottenere successi fermentativi anche in situazioni enologiche molto critiche.

NUTRIENTI INORGANICI

Minerali

FERMOPLUS Starter

NUTRIENTE PER LE FASI INIZIALI DELLA FERMENTAZIONE

Sali d'ammonio, cellulosa e tiamina cloridrato.

- Favorisce contemporaneamente la moltiplicazione dei lieviti e il loro sviluppo, al fine di prevenire un'eccessiva crescita di cellule poco resistenti.
- Grazie alla presenza di sali d'ammonio appositamente formulati garantisce un'immediata disponibilità di Azoto Prontamente Assimilabile (APA) utile ad avviare rapidamente il processo.
- Ha un rapporto ideale tra vitamina B1 e DAP.

FERMOCEL

REGOLATORE DELLE FERMENTAZIONI ALCOLICHE

Speciali cellulose con elementi minerali e vitamine.

- Regola le fermentazioni nei mosti e nei vini.
- Esercita un'azione fisica di supporto per la microflora lievitifforme e di adsorbimento dei metaboliti che ostacolano l'andamento fermentativo.
- La tiamina presente nel composto è un fattore indispensabile per la crescita dei lieviti per il buon decorso della fermentazione alcolica.

ENOVIT

ATTIVATORE DELLA CRESCITA DEI LIEVITI IN FASE FERMENTATIVA

A base di solfato e fosfato di ammonio, arricchito con vitamina B1.

- Regola e attiva le fermentazioni e le rifermentazioni di mosti e vini mediante attivazione e stimolo della moltiplicazione dei lieviti.
- Prolunga la vitalità dei lieviti, favorendo il completamento della fermentazione.
- Grazie alla presenza di tiamina contribuisce fortemente alla crescita dei lieviti.
- È ideale se usato nelle prime fasi di fermentazione per aumentare i livelli di APA.

ENOVIT Perlage

ATTIVATORE DELLA CRESCITA DEI LIEVITI SENZA SOLFATI

Blend con diammonio fosfato e vitamina B1.

- Regola e attiva le fermentazioni e le rifermentazioni di mosti e vini mediante lo stimolo della moltiplicazione dei lieviti.
- È ideale per la crescita dei lieviti nelle rifermentazioni metodo Classico.
- Grazie alla presenza di tiamina, è ideale per la crescita dei lieviti.
- Evita l'aumento dei solfati nei vini per la presenza di DAP.
- È ideale se usato nelle prime fasi di fermentazione per aumentare i livelli di APA.

FERMOCEL P

REGOLATORE DELLE FERMENTAZIONI ALCOLICHE

Cellulosa e diammonio fosfato, con vitamina B1.

- Svolge un'attività biochimica di stimolo per la crescita dei lieviti.
- Esplica un'azione di supporto e dispersione della massa lievitifforme.
- Garantisce un decorso regolare della fermentazione mediante adsorbimento fisico selettivo degli acidi grassi a media catena ceduti dai lieviti.
- Grazie alla presenza di specifiche cellulose adsorbenti assicura migliori condizioni di fermentazione, che a sua volta originano vini con un'acidità volatile inferiore.

TABELLA COMPARATIVA DEI NUTRIENTI AEB

Nutriente	Attiva la fermentazione alcolica	Adsorbe sostanze che inibiscono la fermentazione	Favorisce la produzione di aromi fermentativi	Dona volume al vino	Aiuta a terminare la fermentazione	Esercita un'azione antiossidante	Riduce l'H ₂ S
AUXILIA		●●●●			●●		
AXULIA Arome	●●●	●	●●●●	●●	●●	●	●●●
CELLOFERM		●●●●	●	●	●●●		●
ENOVIT	●●●	●	●		●		●
ENOVIT Perlage	●●●	●	●		●		●
FERMOCEL	●●●	●●●●	●		●		●
FERMOCEL P	●●●	●●●●	●		●		●
FERMOPLUS Alfa	●●●●	●●	●●	●●●	●●		●●
FERMOPLUS Blanc	●●	●●	●●	●●	●	●	●
FERMOPLUS Blanc Varietal	●●	●●	●●●	●●	●	●	●
FERMOPLUS Bravo PS-Free	●●	●●	●●	●●	●●		●
FERMOPLUS Dap Free	●●●	●●	●●	●●	●●●		●●
FERMOPLUS Ecorcell 2.0		●●●●			●●		
FERMOPLUS H ₂ S Free 2.0	●●	●●●	●	●●	●●●	●	●●●●
FERMOPLUS Integrateur 20KD 2.0	●●	●●●	●●	●●	●●	●	●●
FERMOPLUS Liquid	●●●●	●●	●●	●●●	●●		●●
FERMOPLUS Non-Sacch	●●●●	●●●	●●	●	●●	●	●●
FERMOPLUS Omega 3	●●●	●●	●●	●●	●●●●	●	●●
FERMOPLUS Premier Cru	●●	●●●	●●	●●	●	●	●
FERMOPLUS Presto Start+	●●●●	●	●	●	●●	●	●●
FERMOPLUS Starter	●●●	●	●				

● Bassa ●● Media ●●● Medio-alta ●●●● Alta

FERMOPLUS® è un marchio registrato AEB.

I seguenti prodotti, svolgendo un'azione specifica e molto particolare, non sono presenti nella tabella:

- **FERMOPLUS Energy Glu 3.0** si utilizza per una perfetta reidratazione e riattivazione del lievito;
- **FERMOPLUS PyrOff** è specifico per assorbire metossipirazine e composti aromatici di questa famiglia;
- **FERMOPLUS Malolactique 2.0** agisce nella fermentazione malolattica (*Oenococcus Oeni*).

SCOPRI
TUTTI I
NUTRIENTI
AEB



UNA BUONA NUTRIZIONE TI CONVIENE

L'impiego dei nutrienti in enologia permette di gestire al meglio la fermentazione alcolica, ottimizzando l'impiego delle frigoriferie e scongiurando arresti di fermentazione. Un lievito ben nutrito:



Esprime completamente tutte le sue peculiarità genetiche

I vini elaborati rispecchiano la qualità e l'obiettivo enologico desiderati dalla cantina, per soddisfare al meglio i gusti e le preferenze dei consumatori.



Favorisce un rapido decorso fermentativo

La FA è un momento chiave del processo produttivo in cui si ha un elevato impiego di frigoriferie. La riduzione dei tempi e l'ottimizzazione di questa fase dà origine a importanti risparmi energetici.



QUALITÀ CERTIFICATA



I nutrienti AEB sono naturalmente privi di organismi geneticamente modificati e di allergeni.



MISTO
Da fonti gestite
in maniera responsabile
FSC® C127391

AEB SPA - Via Vittorio Arici, 104 - S. Polo 25134 Brescia
Tel: +39 030 23071 - info@aeb-group.com - aeb-group.com

