

REACTIVATEUR 60 RIF

IMPIANTO AUTOMATICO DI RIATTIVAZIONE
E ACCLIMATAZIONE DEI LIEVITI



VANTAGGI

RIDUZIONE
DEI TEMPI
DI LATENZA
DEI LIEVITI

FERMENTAZIONI
ALCOLICHE
ESTREMAMENTE
REGOLARI

GARANZIA DI
PREVALENZA
DELLA
FERMENTAZIONE

MIGLIOR
CINETICA
DELLA
FERMENTAZIONE

CERTEZZA CHE
LA MASSA INOCULATA
SIA ATTIVA E AL PIÙ
ELEVATO STADIO
MOLTIPLICATIVO

RIATTIVAZIONE
DELLE
FERMENTAZIONI
INTERROTTE

POSSIBILITÀ DI
PRODURRE MOSTO
E LIEVITO PER
RIFERMENTAZIONI
CON METODO
CHARMAT O CLASSICO

AEB ENGINEERING: LA GARANZIA DI PREVALENZA DURANTE LA FERMENTAZIONE

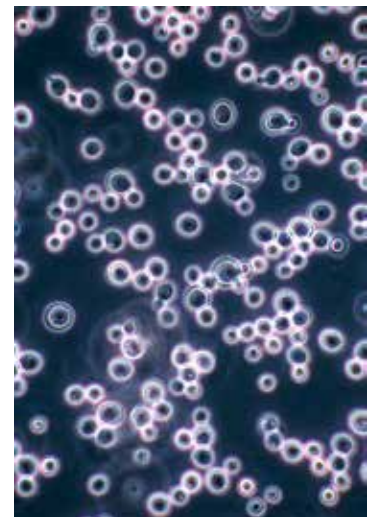
L'impianto **Reactiveur 60 RIF** viene realizzato dalla nostra divisione **AEB ENGINEERING**, che, grazie a una **produzione 100% interna e on-site**, garantisce la massima qualità e l'affidabilità delle tecnologie utilizzate. **AEB ENGINEERING** è specializzata nella realizzazione di impianti automatici per la reidratazione e riattivazione dei lieviti durante i processi fermentativi, apparecchiature di analisi, impianti per il trattamento e la produzione degli alimenti, attrezzature per la detergenza, l'igiene e la sanificazione di tutti gli ambienti. Inoltre, garantisce un **supporto flessibile e personalizzato**, sia in fase di installazione che nel post-vendita.



FOCUS SULLA PREVALENZA

Il miglioramento del processo fermentativo dei mosti, della rifermentazione dei vini e della fermentazione malolattica, è legato soprattutto all'ottenimento della **prevalenza dei lieviti e dei batteri selezionati**, dato che è superfluo scegliere ceppi con caratteristiche migliorative se non si ha la certezza che abbiano la supremazia sui microrganismi indigeni.

AEB ha posto il concetto di prevalenza al centro delle sue ricerche nel settore delle biotecnologie.



FERMENTAZIONE ALCOLICA E PRESA DI SPUMA CON LSA

La competizione che si instaura fra i lieviti spontanei e quelli introdotti dipende innanzitutto dal rapporto quantitativo. La microflora indigena del mosto/vino è costituita quasi completamente da lieviti non idonei a una buona fermentazione che sono presenti in quantità variabili da alcune decine di migliaia a qualche milione di cellule per millilitro, in funzione dei tempi di conferimento e di ammostamento delle uve, delle condizioni igienico-sanitarie generali e delle temperature nelle fasi prefermentative.



La prevalenza dei lieviti e dei batteri selezionati

In rifermentazione subentrano altri fattori come l'alcol, l'acidità volatile la scarsa quantità di zuccheri che anch'essi contribuiscono a ridurre le performance del lievito.

Per essere certi di ottenere la prevalenza dei lieviti selezionati, è necessario inoculare una concentrazione che sia almeno 20 volte superiore a quella dei lieviti indigeni. Quindi 20 g/hL di lieviti secchi attivi, se idratati e riattivati correttamente, possono apportare una carica in lievito selezionato tale da assicurare la prevalenza su mosti con una carica microbica elevata, rendendo trascurabili gli effetti dei microrganismi indigeni. Per standardizzare e quindi limitare l'errore umano nella fase di preparazione del lievito da inoculare, è stata creata la gamma di **Reactiveur 60** e **Reactiveur 60 RIF** che negli anni ha adattato le sue caratteristiche sempre più alle esigenze dei clienti.

VANTAGGI

- Riduzione dei tempi di latenza dei lieviti
- fermentazioni alcoliche estremamente regolari
- garanzia di prevalenza della fermentazione
- miglior cinetica della fermentazione anche quando le condizioni microbiologiche dei mosti e l'igiene di cantina non sono ideali
- certezza che la riattivazione venga eseguita sempre correttamente e che la massa inoculata sia attiva e al più elevato stadio moltiplicativo
- ideale per riattivare fermentazioni interrotte e per la produzione di mosto lievito da utilizzare.

COMPORAMENTO DEI LIEVITI DURANTE LA RIATTIVAZIONE

I lieviti selezionati, introdotti nella soluzione di riattivazione, assorbono rapidamente acqua e altrettanto rapidamente riattivano le loro funzioni vita. Dopo 5-10 minuti i lieviti sono già in grado di svilupparsi e hanno assoluto bisogno di glucosio e di fruttosio per poter sopravvivere (foto 1).



1. *Comportamento dei lieviti in fase di riattivazione*

Per evitare di interrompere il ciclo vitale dei lieviti è sempre opportuno preparare una soluzione zuccherina al 5-8% di concentrazione. Gli zuccheri presenti nella soluzione di idratazione vengono rapidamente consumati dai lieviti in attiva moltiplicazione e dopo 20-25 minuti è indispensabile l'aggiunta di mosto d'uva preferibilmente a bassa carica microbica (foto 2).



2. *Comportamento dei lieviti in fase di moltiplicazione*

L'aggiunta del mosto deve essere effettuata gradualmente in modo da evitare sbalzi di temperatura della soluzione superiori ai 5°C. Durante tutta la fase di riattivazione è opportuno insufflare ad intermittenza aria, in modo da stimolare la moltiplicazione cellulare ed evitare la fermentazione in questa fase iniziale. Il complesso di queste operazioni che, se eseguite manualmente richiederebbero notevole impegno ed attenzione, viene svolto in modo automatico ed in sequenza perfetta da **Reactiveur 60** e da **Reactiveur 60 RIF**.

GAMMA

Reactiveur 60 RIF è disponibile in diversi modelli a seconda della quantità di lievito da reidratare.

MODELLO	QUANTITÀ DI LIEVITO (KG)
60/800	FINO A 25
60/1200	FINO A 25
60/2000	FINO A 40
60/3000	FINO A 50

FUNZIONAMENTO

Per riattivare i lieviti bastano 2 semplici tocchi: si preme il tasto di avviamento e la macchina farà entrare la giusta quantità d'acqua selezionata in funzione della **quantità di lievito da riattivare**. Dopodiché la riscalderà fino a raggiungere la temperatura impostata (38°C).

Un segnale acustico avviserà l'operatore che potrà **aggiungere i lieviti per cominciare la fase di reidratazione**. L'acqua e i lieviti saranno poi sottoposti a fasi alterne di agitazione, pausa e areazione. In seguito, il sistema aggiungerà lentamente del mosto/vino/H₂O/MCR in base alle impostazioni che deciderà l'enologo. Il carico del mosto può essere eseguito in due modi: a tempo o per differenza di temperatura, quale dei due valori venga raggiunto per primo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Molteplici funzionalità:
 - ricircolo soluzione per omogeneizzare e solubilizzare
 - abbattimento della schiuma
 - iniezione di aria
 - riempimento automatico
 - raffreddamento del lievito con mosto (acclimatazione)
 - raffreddamento del mosto tramite fasce di raffreddamento
 - iniezione controllata di H₂O
 - iniezione controllata di MCR
 - riscaldamento con resistenza in acciaio inox e segnale acustico raggiungimento temperatura
 - lavaggio integrato
 - controllo di livello massimo.
- Display touch screen
- Quadro elettrico in acciaio inox
- Pompa di svuotamento totale con valvola pneumatica a 3 vie con tenuta 10 bar
- Versatilità di immissione per personalizzare la macchina in base alle esigenze del cliente
- **Touch screen per un controllo totale a portata di mano.**



Reactiveur 60-2000 RIF

Reactiveur 60 RIF è dotato di un **touch screen** di facile utilizzo e permette di gestire qualsiasi operazione simulando i pulsanti, i selettori e le spie di controllo:

- consente di inserire e di modificare i parametri di funzionamento;
- comunica lo stato di funzionamento e gli allarmi;
- se l'operazione è consentita, premendo su un qualsiasi parametro, apparirà un tastierino numerico che permetterà di aumentarlo o diminuirlo.

La **gestione** può essere manuale o automatica:

- **gestione manuale:** si può interrompere il programma ed effettuare delle operazioni manuali. Alla successiva pressione del tasto "Indietro", l'impianto riprenderà da dove era stato lasciato;
- **gestione automatica:** rende possibile riattivare la quantità di lieviti desiderata in modo semplice e veloce.

Inoltre, il **Reactiveur 60 RIF** può funzionare in due modalità:

classico: ideale per l'utilizzo su mosti;

RIF: ideale per l'utilizzo su vino o mosti parzialmente fermentati.



Reactiveur 60 RIF modalità classica



Reactiveur 60 RIF modalità RIF