

REACTIVATEUR 60 RIF

EQUIPAMENTO AUTOMÁTICO DE REATIVAÇÃO E
ACLIMATAÇÃO DAS LEVEDURAS



Reactivateur 60-2000 RIF

VANTAGENS

REDUÇÃO DOS
TEMPOS DE
LATÊNCIA DAS
LEVEDURAS

FERMENTAÇÕES
ALCOÓLICAS
EXTREMAMENTE
UNIFORMES

GARANTIA DE
PREDOMÍNIO DA
FERMENTAÇÃO

MELHOR
CINÉTICA DA
FERMENTAÇÃO

CERTEZA DE QUE A
MASSA INOCULADA ESTÁ
ATIVA E NO ESTÁGIO
MULTIPLICATIVO MAIS
ELEVADO

REATIVAÇÃO DAS
FERMENTAÇÕES
PARADAS

POSSIBILIDADE DE
PRODUZIR MOSTO
E LEVEDURAS PARA
REFERMENTAÇÕES COM
MÉTODO CHARMAT OU
CLÁSSICO

AEB ENGINEERING: A GARANTIA DE PREDOMÍNIO DURANTE A FERMENTAÇÃO

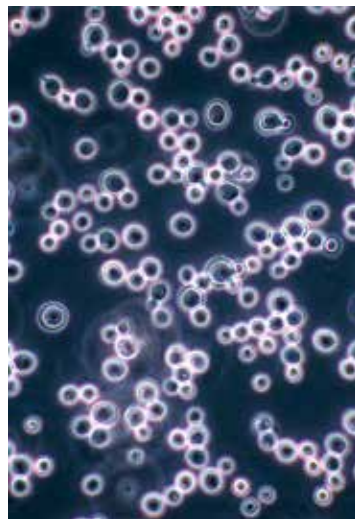
O equipamento Reactivateur 60 Rif é fabricado pela nossa divisão **AEB ENGINEERING**, que, graças a uma **produção 100% interna e no local**, garante a mais alta qualidade e fiabilidade das tecnologias utilizadas. A **AEB ENGINEERING** é especializada na fabricação de equipamentos automáticos para a reidratação e reativação das leveduras durante os processos fermentativos, aparelhos de análise, equipamentos para o tratamento e a produção de alimentos, equipamentos para a limpeza, higienização e desinfecção de todos os ambientes. Além disso, assegura um **apoio flexível e personalizado**, tanto na fase de instalação como no serviço pós-venda.



FOCUS NO PREDOMÍNIO

A melhoria do processo de fermentação dos mostos, da refermentação dos vinhos e da fermentação maloláctica está ligada sobretudo à obtenção do **predomínio das leveduras e bactérias selecionadas**, uma vez que é pouco útil escolher estirpes com características melhorativas se não existir a certeza de que haverá sua supremacia sobre os microrganismos indígenas.

A AEB colocou o conceito de prevalência no centro das suas investigações no setor das biotecnologias.



FERMENTAÇÃO ALCOÓLICA E REFERMENTAÇÃO COM LSA

A competição que se instaura entre as leveduras espontâneas e aquelas introduzidas depende, em primeiro lugar, da relação quantitativa. A microflora indígena do mosto/vinho é constituída quase inteiramente por leveduras não idóneas para uma boa fermentação e estão presentes em quantidades que variam de algumas dezenas de milhares a alguns milhões de células por mililitro, dependendo dos tempos de transporte e de prensagem das uvas, das condições higiénico-sanitárias gerais e das



O predomínio das leveduras e das bactérias selecionadas

temperaturas nas fases pré-fermentativas. Na refermentação, surgem outros fatores, como o álcool, a acidez volátil e a escassa quantidade de açúcares, que também contribuem para reduzir o desempenho da levedura.

Para estar seguro do predomínio das leveduras selecionadas, é necessário inocular uma concentração que seja pelo menos 20 vezes superior à das leveduras indígenas. Ou seja, 20 g/hL de leveduras secas ativas, quando hidratadas e reativadas corretamente, podem aportar uma carga de leveduras selecionadas suficiente para garantir o predomínio sobre mostos com uma carga microbiana elevada, tornando insignificantes os efeitos dos microrganismos indígenas. Para padronizar e, então, limitar o erro humano na fase de preparação da levedura a ser inoculada, foi estudada a gama **Reactiveur 60** e **Reactiveur 60 RIF**, que ao longo dos anos, teve as suas características adaptadas cada vez mais às necessidades dos clientes.



VANTAGENS

- Redução dos tempos de latência das leveduras
- Fermentações alcoólicas extremamente uniformes
- Garantia de predomínio da fermentação
- Melhor cinética da fermentação mesmo quando as condições microbiológicas dos mostos e a higiene da adega não são as ideais
- Certeza de que a reativação é realizada sempre corretamente e que a massa inoculada está ativa e no estágio mais elevado de multiplicação
- Ideal para reativar fermentações paradas e para a produção de mosto-levedura a utilizar.

COMPORTAMENTO DAS LEVEDURAS DURANTE A REATIVAÇÃO

As leveduras selecionadas introduzidas na solução de reativação, rapidamente absorvem a água e, com a mesma rapidez reativam as suas funções vitais. Após 5 a 10 minutos, as leveduras já estão aptas a desenvolver-se e precisam absolutamente de glicose e frutose para sobreviver (foto 1).



1. Comportamento das leveduras em fase de reativação

Para evitar a interrupção do ciclo de vida da levedura, é recomendado preparar sempre uma solução açucarada de 5 a 8% de concentração. Os açúcares presentes na solução de hidratação são rapidamente consumidos pelas leveduras em ativa multiplicação e, após 10 a 15 minutos, é indispensável a adição de mosto de uva, de preferência com baixa carga microbiana (foto 2).



2. Comportamento das leveduras na fase de multiplicação

A adição do mosto deve ser feita gradualmente, de modo a evitar variações de temperatura da solução superiores a 5 °C. Durante toda a fase de reativação, é aconselhado insuflar ar intermitentemente de modo a estimular a multiplicação celular e evitar a fermentação nesta fase inicial. O conjunto destas operações, que, quando executadas manualmente exigem considerável empenho e atenção, pode ser realizado de forma automática e na sequência perfeita pelo **Reactiveur 60** e **Reactiveur 60 RIF**.

GAMA

Reactiveur 60 RIF está disponível em diversos modelos e consoante a quantidade de levedura a reidratar.

MODELLO	QUANTIDADE DE LEVEDURA (KG)
60/800	ATÉ 25
60/1200	ATÉ 30
60/2000	ATÉ 40
60/3000	ATÉ 50

FUNCIONAMENTO

A reativação da levedura requer apenas dois passos simples: pressionar o botão de arranque e a máquina fará entrar a quantidade correta de água, selecionada em função da **quantidade de levedura a reativar**. De seguida, aquecerá a água até atingir a temperatura definida (38 °C).

Um sinal sonoro avisará o operador que pode **adicionar as leveduras para iniciar a fase de reidratação**. A água e as leveduras serão então submetidas a fases alternadas de agitação, pausa e arejamento. Em seguida, o sistema adicionará lentamente mosto/vinho/H₂O/MCR de acordo com as configurações definidas pelo enólogo. A introdução/adição de mosto pode ser realizada de duas formas: por tempo ou por diferença de temperatura, dependendo de qual dos dois valores for atingido primeiro.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Múltiplas funcionalidades:
 - Recirculação de soluções para homogeneizar e solubilizar
 - Redução da espuma
 - Injeção de ar
 - Enchimento automático
 - Arrefecimento da levedura com mosto (aclimação)
 - Arrefecimento do mosto através de faixas (camisas) de arrefecimento
 - Injeção controlada de H₂O
 - Injeção controlada de MCR
 - Aquecimento com resistência em aço inox e sinal sonoro quando atinge a temperatura
 - Lavagem integrada
 - Controlo de nível máximo.
- Ecrã tátil
- Quadro elétrico em aço inox
- Bomba de esvaziamento total com válvula pneumática com 3 vias e pressão até 10 bares
- Versatilidade de entradas para personalizar a máquina de acordo com as necessidades do cliente.
- **Ecrã tátil para um controlo total ao alcance da mão.**



Reactiveur 60-2000 RIF

Reactiveur 60 RIF possui um **ecrã tátil** de fácil utilização que permite gerir qualquer operação simulando botões, seletores e luzes de controlo:

- Permite inserir e modificar parâmetros de funcionamento;
- Comunica o estado de funcionamento e os alarmes;
- Se a operação for permitida, carregando em qualquer parâmetro apresentará um teclado numérico que permite aumentar ou diminuir o valor.

A **gestão** pode ser manual ou automática:

- **gestão manual:** pode-se interromper o programa e realizar operações manuais. Ao premir novamente o botão “Indietro” (voltar), o sistema retomará a partir do ponto onde parou;
- **gestão automática:** permite reativar a quantidade de levedura desejada de forma rápida e fácil.

Por outro lado, o **Reactiveur 60 RIF** pode funcionar em duas modalidades:

Clássico: ideal para utilizar com mostos;

RIF: ideal para utilizar com vinho ou mostos parcialmente fermentados.



Reactiveur 60 RIF na modalidade clássica



Reactiveur 60 RIF na modalidade RIF