



**LALCocoa™**  
Unlock the flavor

### O que é fermentação do cacau?

- A levedura LALCOCOATM é a chave fundamental em todo o processo de produção do cacau. Após a abertura das vagens, este processo bioquímico consiste na degradação da mucilagem das sementes frescas (etapa de demucilaginação), levando à morte do gérmen. Esta fermentação é realizada graças à ação de uma sucessão de microrganismos, sendo a levedura o principal ator.
- Durante a fermentação, estes microrganismos produzem vários metabólitos, como álcool, ácido acético, ácido láctico e compostos aromáticos. Todos eles contribuem para o perfil sensorial do cacau.
- O processo de fermentação tem um grande impacto na qualidade final do cacau, porque contribui diretamente para as características sensoriais do mesmo. Quanto melhor o controle do processo de fermentação pelas Leveduras Secas Ativas LALCOCOATM, melhor será a qualidade das sementes de cacau secas.

### Todas as leveduras são iguais e têm o mesmo impacto?

- Não, cada levedura é única e tem o seu próprio metabolismo, influenciando a qualidade sensorial.
- Nem todas as leveduras estão bem adaptadas ou adequadas à fermentação do cacau.
- As leveduras LALCOCOATM foram caracterizadas e selecionadas pela sua habilidade de melhorar a fermentação e a qualidade das sementes de cacau. Muitos estudos foram realizados, em colaboração com centros técnicos e de pesquisas, e reconhecidos pela indústria do cacau.

### Porque utilizar a levedura LALCOCOATM na minha fermentação de cacau?

- A levedura ajudará a:
- Melhorar o controle do processo fermentativo, reduzindo o tempo necessário para obter uma boa fermentação das sementes de cacau.
- Liberar e realçar os sabores e aromas das sementes durante o processo de fermentação – graças às propriedades da levedura que produzem compostos aromáticos impactando no perfil sensorial do cacau. Dependendo da estirpe utilizada, pode haver variações quanto ao grau de impacto positivo atribuído à levedura. Este fenômeno é bem documentado e comprovado em vinhos, cerveja e outras bebidas e produtos fermentados.

# Perguntas frequentes

FERMENTAÇÃO DO CACAU & LEVEDURAS LALCOCOATM

### Como reidratar as leveduras LALCOCOATM?

- As leveduras foram secas para facilitar o transporte e o armazenamento, sendo necessária a reidratação antes de serem usadas. Para reidratá-las, o volume de água deve ser 10 vezes superior ao seu peso, ou seja, 10 litros para 1 kg de levedura.
- A água deve ser potável (isenta de cheiros e produtos químicos) e usada à temperatura ambiente (nunca abaixo dos 15°C). Para uma fermentação ideal, deve ser reidratada entre os 20 e os 35°C.
- Homogeneizar delicadamente a levedura na água para evitar grumos.
- Deixar descansar por 20 minutos.

### O que faço se houver grumos?

Isso pode acontecer por alguns motivos: algumas leveduras são difíceis de homogeneizar, devido ao uso de água muito fria ou adicionada muito rapidamente. A solução é homogeneizar novamente (suavemente) após 10 minutos de reidratação, depois deixar descansar por mais 10 minutos para completar a reidratação.

### Porque algumas leveduras produzem mais espuma do que outras?

A capacidade de formação de espuma da levedura está geralmente relacionada com a sua composição genética e a do meio de fermentação. Durante a reidratação, algumas leveduras espumam mais ou menos que outras. Isso é normal e não é necessariamente um indicador de atividade da levedura.

### Qual a quantidade de levedura devo utilizar para uma boa fermentação?

A dose ideal é de 2g de levedura para cada kg de sementes frescas de cacau. Caso contrário, a relação poderá ser ajustada dependendo da qualidade da água utilizada na reidratação.



### Como e quando inoculo as minhas sementes de cacau?

- A inoculação (adição de leveduras reidratadas às sementes de cacau) deve ser feita quando as sementes frescas de cacau forem adicionadas no depósito de fermentação. Dependendo da quantidade de sementes de cacau sendo fermentada, a adição de leveduras reidratadas no depósito pode ser ajustada.
- Até 300 kg: colocar as sementes no depósito e adicionar a levedura imediatamente e homogeneizar. O depósito deve estar isento de quaisquer produtos químicos ou outros compostos que possam afetar o sabor do cacau.
- De 300 kg a 1000 kg: adicionar a levedura em três intervalos. A cada terço do depósito, adicionar uma parte da levedura reidratada e homogeneizar.

Depois de encher o depósito, cubra com sacos ou folhas de bananeira para promover condições anaeróbicas.



- Uma vez que a levedura estiver reidratada, nunca a deixe em temperatura ambiente por mais de uma hora. Neste caso, a preparação da levedura deve ser realizada em função do enchimento do depósito de fermentação. Se um depósito demora 4h para encher e o planejado for realizar 3 inoculações, será mais seguro reidratar a levedura imediatamente antes de cada inoculação.



- Dependendo da variedade de cacau, deve-se ajustar a quantidade de polpa antes de iniciar a fermentação. Por exemplo, para CCN-51, é recomendado remover parte da mucilagem antes de iniciar a inoculação no depósito.

### Quanto tempo deve durar uma boa fermentação?

- Recomenda-se uma duração máxima de 8 dias dependendo da quantidade de mucilagem, considerando o ideal entre 5 e 6 dias para obter a máxima expressão aromática proporcionada pela levedura LALCOCO™.
- Para controlar a eficiência da sua fermentação, faça o teste de corte usando como referência dez sementes (cinco retiradas da superfície e cinco retiradas do meio do depósito). Se mais de sete sementes estiverem bem fermentadas (cor castanha no interior), a fermentação pode ser interrompida e iniciar a secagem.

### Devo fazer minha fermentação com a levedura LALCOCO™ em depósito aberto ou fechado?

Será mais eficiente se proteger as sementes de cacau do oxigênio durante a fermentação. Um revolvimento regular adicionará oxigênio suficiente para realizar a fermentação acética.

### O que acontece em caso de superdosagem de levedura?

- A superdosagem não terá impacto na qualidade final do cacau.
- Não reduzirá o tempo de fermentação.
- Por outro lado, usando dosagem menor de levedura que a recomendada, o impacto sobre a eficiência da fermentação e a qualidade sensorial das sementes de cacau será reduzida e mais comparável à qualidade do cacau obtido sem adição de levedura.

### Como faço para armazenar a levedura seca ativa?

- Mantenha a levedura em local fresco e seco (a melhor condição é 4 °C).
- Evite armazenar em local quente (até 30 °C) por mais de 6 meses.
- Uma vez aberta a embalagem, fechar o melhor possível e utilizar dentro de 15 dias. Manter em local seco a 4 °C.

### Quais são os benefícios do uso de leveduras em comparação ao uso de enzimas?

As leveduras têm atividades enzimáticas naturais que poderão acelerar a demucilaginação durante os estágios iniciais da fermentação. Graças ao seu metabolismo, apenas as leveduras são capazes de fermentar e ao mesmo tempo sintetizar e liberar os aromas precursores. Cada estirpe atuará de maneira diferente na expressão dos sabores do cacau. A degustação apresenta maior qualidade sensorial com as leveduras LALCOCO™.

Distribuído por