



SELECTED COFFEE YEASTS

LALCAFÉ™

Express the varietal

# PERGUNTAS FREQUENTES

## MACERAÇÃO DE CAFÉ POR PROCESSAMENTO VIA ÚMIDA E LEVEDURAS LALCAFÉ™

### O que é o processamento por via úmida?

No processamento por via úmida todos os grãos de café despulpados são imersos em água limpa. Esta maceração com imersão dos grãos de café em água permite dois fenómenos: boa desmucilagem dos grãos despulpados e a revelação das características sensoriais dos grãos de café.

Ambas as etapas são geralmente denominadas de fermentação.

### O que é a fermentação?

- A fermentação é um processo biológico levado a cabo por microrganismos e principalmente leveduras. Durante a maceração do café, as leveduras LALCAFÉ™ participam primeiramente na degradação da mucilagem dos grãos (desmucilagem) devido às suas atividades enzimáticas específicas e, de seguida, ajudam a revelar o potencial sensorial dos grãos, devido aos seus metabolismos específicos.
- A fermentação tem um impacto significativo na qualidade final do café, pois contribui diretamente para o seu perfil sensorial. Uma fermentação mais controlada através da adição das leveduras, resulta num produto de melhor qualidade.

### Porquê controlar a fermentação com a levedura LALCAFÉ™?

- Durante a maceração (mínimo 12 horas), as leveduras LALCAFÉ™ protegem o café do crescimento de micro-

flora indígena indesejável que pode produzir características de contaminação, defeitos ou simplesmente aromas indesejáveis.

- Com a etapa de maceração no processamento, mesmo após a remoção da mucilagem, as leveduras LALCAFÉ™ contribuem para respeitar a tipicidade dos aromas varietais e melhorar a intensidade aromática dos grãos de café.

### O que torna as leveduras diferentes?

- Cada levedura é única e tem o seu próprio metabolismo que irá afetar a desmucilagem e a qualidade sensorial.
- A levedura LALCAFÉ™ foi caracterizada e selecionada pelas suas capacidades de conservar e melhorar a fermentação e qualidade do café durante o processamento por via úmida. Diversos estudos realizados por centros técnicos de investigação reconhecidos no setor do café (CIRAD, WASI...) têm confirmado o impacto positivo das leveduras selecionadas na qualidade do café.

### Porquê utilizar leveduras LALCAFÉ™ na fermentação de café?

As leveduras irão permitir:

- melhorar o controlo da fermentação (evitar sobre-fermentação e contaminação por flora indígena e bacteriana),
- acelerar a desmucilagem do café,
- facilitar a lavagem (redução do volume de água),

- Dependendo das leveduras LALCAFÉ™ utilizadas e da duração da maceração, estas irão ter mais ou menos impacto na expressão aromática do café. Estes impactos foram demonstrados no vinho, na cerveja e outras bebidas fermentadas.

### Qual a duração da fermentação para um impacto máximo das leveduras?

- Recomendamos a fermentação com duração de 12 a 48h; a duração ótima é de 24 a 36h para a obtenção da expressão aromática máxima das leveduras LALCAFÉ™.
- Admitindo a desmucilagem completa, o contacto prolongado pode beneficiar o desenvolvimento sensorial, as leveduras LALCAFÉ™ necessitam de mais tempo para revelar os aromas do café.

### Como utilizar as leveduras LALCAFÉ™?

- As leveduras são produzidas sob a forma seca (leveduras secas ativas, LSA) para facilitar o armazenamento e transporte. Devem ser rehidratadas antes da sua utilização.
- Primeiro, devem ser rehidratadas num volume de água 10 vezes superior ao peso das leveduras (10 litros para 1 kg).
- A água de rehidratação deve estar limpa (sem cheiro e contaminantes químicos), e a uma temperatura de 15 a 37°C.
- Agitar a levedura na água cuidadosamente para evitar grumos.
- Deixar em repouso 20 minutos.



LALCAFÉ™  
Express the varietal

LALLEMAND



# LALCAFÉ™

Express the varietal

## Na presença de grumos, o que fazer?

Os grumos são formados porque a levedura foi adicionada muito rapidamente ou porque estava demasiado fria. Para resolver este problema, é necessário agitar novamente (cuidadosamente) após 10 minutos de rehidratação e depois deixar em repouso mais 10 minutos para completar a rehidratação.

## O que fazer se não se observar espuma?

Não existe relação entre a espuma (que pode aparecer durante a rehidratação) e a atividade fermentativa das leveduras. A espuma é somente um fenómeno físico de libertação de CO<sub>2</sub>, que poderá ter sido aprisionado pelas leveduras durante o processo de secagem. Portanto, a espuma não tem impacto na atividade das leveduras rehidratadas, podendo estas serem inoculadas e utilizadas na fermentação do café.

## Que doses de LALCAFÉ™ devem ser utilizadas?

A dosagem ideal é de 1 g por quilo de café despulpado fresco (1g por 2 kg de baga/cereja). Se a qualidade da água for duvidosa é necessário um ajuste da dosagem. Por exemplo, em água suja (cor castanha, cheiro de fermentação, álcool,...) a dosagem deverá ser reforçada para 1.5 g por quilo.

## Como e quando se deve inocular o café?

• A inoculação (adição de leveduras para a fermentação do café) é realizada imediatamente após a polpação. A adição das leveduras ao depósito de fermentação é determinada pela quantidade total de café a fermentar:

- Até 1000 kg: colocar o café no depósito e adicionar as leveduras de uma só vez em agitação. O depósito deve estar isento de elementos químicos ou de outros compostos que possam contaminar o café.

- De 1000 kg a 5000 kg, fracionar a adição de leveduras. Adicionar metade da dose no momento em que o depósito estiver a metade do volume e a restante parte no final do enchimento do depósito.



- Assim que as leveduras estejam rehidratadas, nunca deixar à temperatura ambiente durante mais de 30 minutos. As leveduras devem ser preparadas em função do enchimento do depósito de fermentação. Se o depósito demorar 4 h a ficar completo e se desejar fazer 3 inoculações, deverá realizar a rehidratação das leveduras imediatamente antes de cada inoculação.

## Porquê utilizar o processamento por via úmida?

- A adição de água para cobertura total do café tem imensos benefícios; como a redução da variação de temperatura, permitindo também uma melhor homogeneização do meio mais favorável ao crescimento das leveduras.
- Também permite um melhor processo de fermentação anaeróbica pois a água afasta o ar.

## Qual é a quantidade de água a adicionar ao depósito e em que momento do processo?

- Para obter uma desmucilagem completa e uma boa fermentação é recomendado realizar a fermentação com imersão completa do café em água. O que significa que, assim que, o depósito contenha o volume total de café, deve ser adicionado um volume de água suficiente para a sua cobertura total (entre 1 e 2 cm acima do nível de café).
- Submergir bagas despulpadas em água para uma fermentação anaeróbica mais eficiente.

## A água deverá estar completamente límpida?

Sim, a água utilizada para imersão do café deve estar o mais límpida possível. Se utilizar água reciclada, esta nunca deverá ser utilizada em mais de dois ciclos.

## A fermentação com leveduras LALCAFÉ™ deve ser realizada em depósito fechado?

Como recomendamos que a fermentação seja realizada sob imersão total em água, não é necessária tapar ou fechar o depósito de fermentação.

## A água da fermentação pode ser reutilizada?

- Se reutilizar água, nunca reutilizar mais de duas vezes
- Se a qualidade da água é duvidosa, é necessário um ajustamento da dosagem
- Perto do fim de cada fermentação, há uma redução da carga microbiana, portanto é recomendável inocular cada fermentação.

## O que acontece em caso de sobredosagem?

- Sobredosagem não tem impacto na qualidade final do café.
- Não reduzir o tempo de fermentação.
- Contrariamente, a utilização uma dose baixa não evidencia diferenças comparado com o processo normal ou com a qualidade do seu café.

## Como armazenar as leveduras secas ativas (LSA)?

- Devem ser mantidas em local seco e fresco (a melhor condição é a 4°C). O prazo de validade é de 2 anos para LALCAFÉ CIMA™, 3 anos para LALCAFÉ INTENSO™, 4 anos para LALCAFÉ ORO™.
- Evitar o armazenamento em local quente (acima de 30° C) durante mais de 6 meses.
- Após a abertura, utilizar o mais rapidamente possível (durante os 15 dias seguintes, mantendo a embalagem fechada a 4°C e afastada da humidade).

