

PASSO 1

Preparação de matérias-primas

Cultura de levedura pura

O processo de produção começa com uma cultura de levedura pura para vinho, cultivada em meios de nutrientes em condições estéreis no Centro Técnico e Científico da AB Biotek. Esta cultura pura é então transferida para o laboratório de controlo de qualidade numa fábrica de levedura para vinho da AB Biotek.

PASSO 2

Produção de levedura em flocos

O inóculo

A cultura pura é inoculada no fermentador de flocos que contém mosto esterilizado e outros nutrientes. O mosto, uma fonte rica em açúcares essenciais para o crescimento celular, é derivado do melão clarificado de cana-de-açúcar. Quando o inóculo tiver crescido até ao número de células desejado, é transferido para o fermentador principal.

PASSO 3

Fermentação

No fermentador principal, a levedura é alimentada com melão estéril, nutrientes e oxigénio a uma taxa regulada de modo a garantir um ótimo crescimento.

PASSO 4

Separação e lavagem

No final da fermentação, a levedura é colhida e lavada usando centrifugadoras, e depois arrefecida a $< 4^{\circ}\text{C}$. A levedura é agora uma suspensão num tom creme claro a ~ 20% de sólidos referida como levedura creme.

PASSO 5

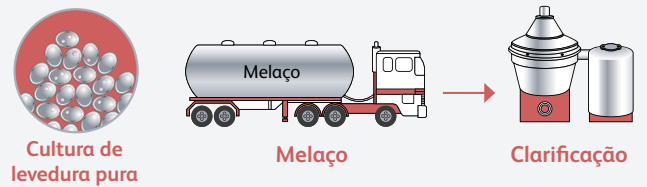
Desidratação e secagem

A levedura creme é primeiro desidratada num 'crumble' com cerca de 30-34% de sólidos, usando um filtro-prensa ou um filtro de vácuo rotativo. O crumble de levedura é então expelido e seco num secador de leito fluidizado com um desumidificador de ar.

PASSO 6

Embalagem e armazenamento

A levedura seca com $>93\%$ de sólidos é arrefecida após a secagem e depois embalada o mais rapidamente possível a vácuo de modo a minimizar o contacto com o oxigénio e a exposição à humidade. As embalagens a vácuo garantem a impermeabilidade ao oxigénio e à humidade durante todo o período de validade do produto.



Cultura de levedura pura

Melão

Clarificação



Inóculo

Fermentador de flocos

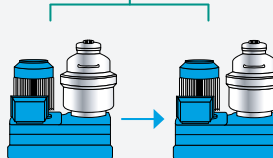
Armazenamento do mosto



Permutador de calor

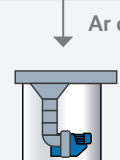
Fermentador principal

Nutrientes
Ar



Separação do creme

Armazenamento da levedura em creme arrefecida



Secador de levedura

Levedura triturada

Filtro-prensa



Levedura para vinho seca e ativa

Embalada a vácuo