

## Extratos de lúpulo de amargor

O lúpulo na cerveja pode ser total ou parcialmente substituído por seus extratos ou óleos essenciais. Sendo 100% oriundos do lúpulo, seu uso é declarado apenas como lúpulo. Os extratos já vêm pronto para uso; não necessitam diluição ou preparo.

Ideais para:

- **Ajuste fino no perfil de amargor e sabor** da cerveja terminada;
- Produção de cervejas diferentes a partir de uma cerveja “mãe” (mosto único para mais de uma cerveja). Flexibilidade de produção para atender pequenos volumes;
- **Corrigir deficiências com a estabilidade da espuma.** Muito útil para qualquer cerveja, especialmente quando são usados na formulação ingredientes que prejudicam a espuma, como óleos, extratos, cascas de frutas. Também em casos de cervejas muito alcoólicas (álcool em excesso inibe a formação de espuma) ou sours (bactérias degradam a proteína da espuma).

### Tipos, aplicações e forma de uso.

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| Hop Flow      | <b>Lúpulo líquido:</b> para substituir o lúpulo de amargor na fervura do mosto. Contém 65 a 75% de $\alpha$ -ácidos.  | Dosar na fervura de acordo com a quantidade necessária de $\alpha$ -ácidos para reduzir a carga vegetativa e reduzir as perdas de mosto no Trüb.   |
| Alpha 20%     | <b><math>\alpha</math>-ácidos</b> para aumento e estabilização natural da espuma. Agrega amargor agradável (tem apenas 10% do potencial amargo dos iso- $\alpha$ -ácidos).  | Dosar na maturação ou na cerveja final. Utilização: ~65%<br>• 1 - 1,5 g/hl para leve arredondamento do amargor;<br>1,5 - 3 g/hl para aumento da espuma   |
| Iso Hop 30%   | <b>Iso-<math>\alpha</math>-ácidos</b> para ajuste de amargor na cerveja terminada.  | Dosar na maturação ou na cerveja final. 0,4 g/hl → ~ 1 IBU   |
| Tetra Hop 10% | <b>Iso-<math>\alpha</math>-ácidos reduzidos</b> , estáveis contra oxidação à luz (uso em garrafas claras).<br>• Tetra melhora muito a formação, a estabilidade e a aderência da espuma ao copo. Amargor <i>harsh</i> se em grande quantidade. | Dosar na maturação ou na cerveja final. 1 g/hl → ~ 1 IBU <u>sensorial</u> .<br>Para estabilidade da espuma, recomenda-se 2 g/hl. Pode ser dosado mais. Atentar para o efeito no amargor. Para correções grandes de amargor, usar o ISO 30%.<br>Para estabilidade contra oxidação à luz, <u>não usar lúpulo comum</u> . |

### Comparação dos efeitos sobre a espuma

