

# Economia de energia

## Brewers Clarex® reduz os custos de energia para cervejarias que desejam ser sustentáveis

Brewers Clarex® da dsm-firmenich, primeiro e exclusivo estabilizador enzimático de cerveja, reduz o tempo de maturação e libera espaço na adega. Adicionado ao estágio de fermentação da cerveja, o Brewers Clarex® permite que os cervejeiros pulem a etapa de resfriamento abaixo de 0°C e enxágue no processo de estabilização e clarificação da cerveja, economizando energia e água. Com esta simples mudança, os fabricantes de cerveja podem reduzir a sua pegada de carbono em 3-5%, reduzir o uso de água em 1% e reduzir custos de energia até € 125 mil por 1 milhão de hectolitros de cerveja produzidos.

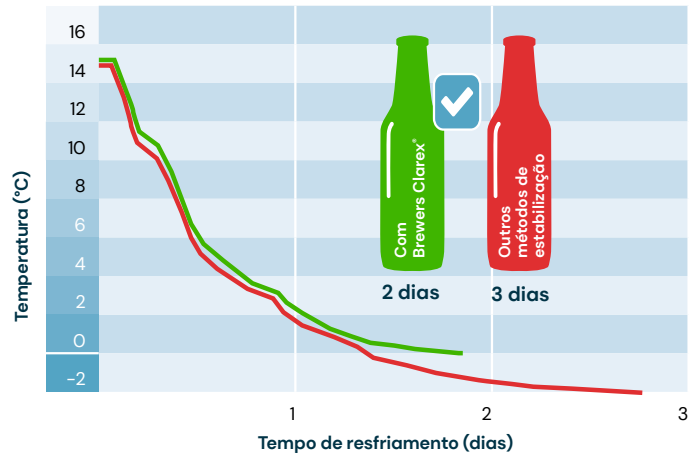
dsm-firmenich 

# Como o Brewers Clarex® funciona

O Brewers Clarex® é uma endoprotease fúngica líquida específica para prolina que evita a turvação a frio, conhecida como "chill haze". A turvação a frio é formada quando proteínas sensíveis à turvação, ricas em prolina, se ligam aos polifenóis do lúpulo. Os complexos proteína-polifenol tornam-se visíveis como uma turbidez. Em um processo de estabilização tradicional, é necessário usar sílica gel para remover as proteínas, enquanto o PVPP remove os polifenóis. Uma etapa de resfriamento abaixo de 0°C e enxágue remove os complexos proteína-polifenol.

O Brewers Clarex® simplifica esse processo cortando a proteína no local da prolina. Os polifenóis ainda se ligam aos fragmentos de proteína, mas nunca se tornam grandes o suficiente para formar uma turvação coloidal de cerveja. O Brewers Clarex® é adicionado de forma simples no início da fermentação e sem a necessidade de um equipamento especial. Ao usar o Brewers Clarex®, as cervejarias podem economizar dinheiro com uma etapa de resfriamento menos intensa e reduzir o tempo de armazenamento, levando a melhorias de capacidade. Um estudo revisado sobre a estabilização da cerveja mostrou que o Brewers Clarex® dificulta a formação de complexos de polifenóis-proteínas, eliminando a necessidade de estabilização a frio e filtração de cerveja a 0°C e alcança a mesma estabilidade da cerveja em temperaturas mais altas (2°C - 4°C).

## Reduza o tempo de maturação



## O que os cervejeiros precisam:

- ✓ **Cervejas consistentes e de alta qualidade** que mantenham seu sabor e aparência durante o prazo de validade.
- ✓ **Soluções econômicas**
- ✓ **Cumprir metas de sustentabilidade**

## O que oferecemos:

- ✓ **Solução simples de estabilização enzimática de cerveja** que também pode aumentar a capacidade da sua adega
- ✓ **Redução de energia, água e resíduos**
- ✓ **Cerveja consistentemente de alta qualidade e estável**

## Se toda a cerveja produzida na Europa fosse feita com Brewers Clarex®



## Apoiando você, seja qual for o desafio

Você pode aumentar a eficiência de sua cervejaria com Brewers Clarex® e o apoio de nossa equipe global de mestres cervejeiros. Nossos especialistas trabalham lado a lado com você para atingir suas metas de sustentabilidade.

Para mais informações:



Although diligent care has been used to ensure that the information provided herein is accurate, nothing contained herein can be construed to imply any representation or warranty for which we assume legal responsibility, including without limitation any warranties as to the accuracy, currency or completeness of this information or of non-infringement of third party intellectual property rights. The content of this document is subject to change without further notice. This document is non-controlled and will not be automatically replaced when changed. Please contact us for the latest version of this document or for further information. Since the user's product formulations, specific use applications and conditions of use are beyond our control, we make no warranty or representation regarding the results which may be obtained by the user. It shall be the responsibility of the user to determine the suitability of our products for the user's specific purposes and the legal status for the user's intended use of our products.

Our General Terms and Conditions of Sale ("GCS") apply to and are part of all our offers, agreements, sales, deliveries and all other dealings. The applicability of any other terms and conditions is explicitly rejected and superseded by our GCS. The current version of our GCS is available at <https://www.dsm-firmenich.com/corporate/legal-privacy/t-cs.html>, a hard copy of which will be forwarded upon your request. ©2024, dsm-firmenich group.