

# Częstochowski Bitter

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **33**
- SRM **8**
- Styl **Standard/Ordinary Bitter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19 L** wody do zacierania do **73.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **13.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4.3 kg (86%)	85 %	7
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.3 kg (6%)	79 %	22
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.3 kg (6%)	75 %	30
Ziarno	Caraaroma	0.1 kg (2%)	78 %	400

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	28 g	60 min	5.1 %
Gotowanie	Marynka	8 g	60 min	10 %
Gotowanie	East Kent Goldings	20 g	20 min	5.1 %
Gotowanie	East Kent Goldings	42 g	5 min	5.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	WHIRLFLOC	1.2 g	Gotowanie	5 min

### Notatki

- WHIRLFLOC pół tabletki na ok 20-22l brzeczki  
Dodać gips piwowarski 4g  
*12 wrz 2022, 14:36*