

# Oktoberfest Bier

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **20**
- SRM **7.4**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.8 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.9 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2.25 kg (45.5%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2.5 kg (50.5%)	79 %	16
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.2 kg (4%)	75 %	30

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	35 g	30 min	7 %
Gotowanie	Hersbrucker	15 g	0 min	3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Gęstwa	200 ml	Fermentis