

# Roggenbier\_1

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **18**
- SRM **17.5**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.7 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.3 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **73 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.5 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 63C**
- Przetrzyj zacier **30 min w 73C**
- Wyladuj używając **10.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	2 kg (52.2%)	85 %	8
Ziarno	Pilzneński	0.7 kg (18.3%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	0.65 kg (17%)	80 %	16
Ziarno	Caramunich® typ I	0.36 kg (9.4%)	73 %	80
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafo III	0.12 kg (3.1%)	70 %	1024

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	20 g	60 min	5.1 %
Gotowanie	East Kent Goldings	5 g	15 min	5.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile