

# Roggenbier

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **38**
- SRM **5.2**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **13.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3 kg (50%)	81 %	4
Ziarno	Żytni	3 kg (50%)	85 %	8

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Huell Melon	20 g	15 min	7.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	20 g	15 min	4.5 %
Gotowanie	Hallertau Blanc	20 g	15 min	11 %
Gotowanie	Huell Melon	10 g	5 min	7.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	10 g	5 min	4.5 %
Gotowanie	Hallertau Blanc	10 g	5 min	11 %
Whirlpool	Huell Melon	30 g	30 min	7.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Mauribrew Weiss Y1433	Pszeniczne	Suche	11.5 g	Mauribrew
--------------------------	------------	-------	--------	-----------