

ROGGENBIER

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **24**
- SRM **5.1**
- Styl **Roggenbier**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.6 L**

Kroki

- Temp **42 C**, Czas **15 min**
- Temp **64 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.3 L** wody do zacierania do **45.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **42C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **18 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	3 kg (57.1%)	85 %	8
Ziarno	Pilzneński	2 kg (38.1%)	81 %	4
Ziarno	Melanoidynowy	0.25 kg (4.8%)	81 %	53

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	60 min	12 %
Gotowanie	Magnum	10 g	20 min	12 %

Drożdże

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