

## Roggenbier 25L

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **28**
- SRM **8.8**
- Styl **Roggenbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.3 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **30 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **79 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.5 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **79C**
- Wystadzaj używając **16.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	5 kg (66.7%)	85 %	8
Ziarno	Monachijski	1.3 kg (17.3%)	80 %	16
Ziarno	Pilzneński	0.6 kg (8%)	81 %	4
Ziarno	Caramunich® typ I	0.6 kg (8%)	73 %	80

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau	30 g	60 min	8.1 %
Gotowanie	English Golding	15 g	60 min	4.8 %
Gotowanie	English Golding	15 g	15 min	4.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM20 Białe Walonki	Pszeniczne	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile