

Roggenbier

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **22**
- SRM **7.2**
- Styl **Roggenbier**

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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.66 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.2 L**

Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **79 C**, Czas **2 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14 L** wody do zacierania do **48.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **2 min** w **79C**
- Wystadzaj używając **16.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	3.25 kg (61.9%)	85 %	8
Ziarno	Monachijski	1 kg (19%)	80 %	16
Ziarno	Pilzneński	0.75 kg (14.3%)	81 %	4
Ziarno	Caramunich® typ I	0.25 kg (4.8%)	73 %	80

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Styrian Golding	30 g	60 min	5.3 %
Gotowanie	Styrian Golding	20 g	15 min	5.3 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM41 Gwoździe i Banany (Starter 1l)	Pszeniczne	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile