

# Żytnie

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **19**
- SRM **13**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **29 L**

## Kroki

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

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.6 L** wody do zacierania do **47.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **15.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	4 kg (62%)	85 %	8
Ziarno	Monachijski typ II 20-25 EBC Weyermann	1.25 kg (19.4%)	80 %	20
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	0.9 kg (14%)	81 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.2 kg (3.1%)	--- %	400
Ziarno	Carafa	0.1 kg (1.6%)	70 %	664

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Mittelfruch	40 g	60 min	5 %
Gotowanie	Hallertau Mittelfruch	15 g	15 min	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale wb06	Pszeniczne	Suche	14.38 g	---