

# Żytnie

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **23**
- SRM **6.7**
- 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 **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.8 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 **14.1 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**
- Wyladuj używając **16.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	2.5 kg (53.2%)	85 %	8
Ziarno	Monachijski	1.2 kg (25.5%)	80 %	16
Ziarno	Pilzneński	0.8 kg (17%)	81 %	4
Ziarno	Caramunich® typ I	0.2 kg (4.3%)	73 %	80

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	22 g	65 min	8 %
Gotowanie	Perle	3 g	17 min	8 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	7 g	17 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew WB-06	Pszeniczne	Suche	1 g	Safbrew