

# Żytnie\_harcerskie

- Gęstość **6.3 BLG**
- ABV **2.4 %**
- IBU **12**
- SRM **3.8**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **42.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **51 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.5 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **25 min**
- Temp **66 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.5 L** wody do zacierania do **67.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **25 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **32.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **51 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2.5 kg (50%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.5 kg (10%)	75 %	30
Ziarno	pizneński	1 kg (20%)	85 %	3
Ziarno	Żytni	1 kg (20%)	85 %	8

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	10 g	60 min	13 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	50 g	5 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
ebbegarden	Ale	Gęstwa	50 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	trawa cytrynowa	20 g	Gotowanie	15 min