

# Żytnie 1

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **16**
- SRM **8.2**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **45 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **46.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **52.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **30.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **41.2 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **30.9 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **32.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **52.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	5 kg (48.5%)	85 %	8
Ziarno	Lager Malteurop	4.2 kg (40.8%)	81 %	3
Ziarno	Słód pszeniczny	1 kg (9.7%)	82 %	5
Ziarno	Żyto prażone	0.1 kg (1%)	65 %	1100

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	50 g	60 min	3.8 %
Gotowanie	Puławski	25 g	60 min	3.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Puławski	25 g	15 min	3.5 %

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Łuska ryżowa sterylizowana	250 g	Zacieranie	10 min