

# Żytnia Ipa - książęcy

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **29**
- SRM **8.5**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **34 L**

## Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27.2 L** wody do zacierania do **53.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.5 kg (66.2%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski	1 kg (14.7%)	80 %	16
Ziarno	Rye, Flaked	1 kg (14.7%)	78.3 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (4.4%)	75 %	150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	książęcy	40 g	30 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	książęcy	20 g	5 min	7 %
Whirlpool	książęcy	80 g	5 min	7 %
Na zimno	książęcy	150 g	2 dni	7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM11 Wichrowe Wzgórza	Ale	Gęstwa	150 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Łuska ryżowa	150 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	NaCl	4 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	5 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	Whirfloc	5 g	Gotowanie	10 min