

## Polish ipa

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **52**
- SRM **4**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.8 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.1 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilznieński	2.8 kg (75.7%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (13.5%)	85 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (5.4%)	60 %	3
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.2 kg (5.4%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Zula	10 g	60 min	8.3 %
Gotowanie	Książęcy	20 g	30 min	7 %
Gotowanie	Rody hodowlane	30 g	10 min	9.2 %
Whirlpool	Rody hodowlane	20 g	15 min	9.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Gips	5 g	Zacieranie	90 min

Klarowanie	mech	5 g	Gotowanie	10 min
------------	------	-----	-----------	--------