

## Polska IPA

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **57**
- SRM **4.8**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **10.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (80%)	80 %	5
Ziarno	Viking Wheat Malt	1 kg (20%)	83 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	60 min	10 %
Gotowanie	Oktawia	10 g	15 min	8.4 %
Gotowanie	Izabella	10 g	15 min	5.8 %
Gotowanie	Zombie	10 g	15 min	5 %
Gotowanie	Izabella	10 g	10 min	5.8 %
Gotowanie	Zombie	10 g	10 min	5 %
Gotowanie	Oktawia	10 g	10 min	8.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Izabella	10 g	5 min	5.8 %
Gotowanie	Zombie	10 g	5 min	5 %
Aromat (koniec gotowania)	Oktawia	10 g	5 min	8.4 %

Aromat (koniec gotowania)	Izabella	25 g	0 min	5.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Oktawia	25 g	0 min	8.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Zombie	25 g	0 min	5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	23 g	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips	2 g	Zacieranie	60 min