

## Polska Ipa

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **26**
- SRM **5.8**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **7 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **7.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **8.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **4.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **6.4 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **4.8 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **5.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **8.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.3 kg (81.3%)	80 %	5
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.16 kg (10%)	75 %	59
Ziarno	Płatki owsiane	0.14 kg (8.8%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	5 g	60 min	12.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	5 g	10 min	7.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Puławski	5 g	5 min	7.3 %
Na zimno	Puławski	5 g	4 dni	7.3 %
Na zimno	Chinook	10 g	4 dni	7.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	20 ml	Fermentis