

## Polish IPA

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **73**
- SRM **4.6**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.4 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.6 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min w 67C**
- Przetrzyj zacier **5 min w 78C**
- Wyszadzaj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.2 kg (86.6%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.4 kg (8.2%)	85 %	4
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.25 kg (5.2%)	75 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	60 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	puławski	30 g	15 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	50 g	10 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Oktawia	30 g	10 min	7.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	30 g	10 min	10 %
Na zimno	Cascade	50 g	7 dni	6 %
Na zimno	Chinook	30 g	7 dni	13 %
Na zimno	Marynka	30 g	7 dni	10 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Mauribrew Ale Y514	Ale	Gęstwa	200 ml	Mauribrew