

## Polska IPA

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **84**
- SRM **4**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.1 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.3 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale Flagon	5 kg (86.2%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (6.9%)	60 %	3
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.4 kg (6.9%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	20 g	60 min	11.5 %
Gotowanie	EXP 2/20	20 g	15 min	11.2 %
Gotowanie	Książęcy	20 g	15 min	10.1 %
Gotowanie	Książęcy	15 g	5 min	10 %
Gotowanie	Exp	15 g	5 min	11 %
Gotowanie	Książęcy	15 g	0 min	10 %
Gotowanie	Exp	15 g	0 min	11 %
Whirlpool	Książęcy	50 g	0 min	10 %
15 minut 80 stopni				
Whirlpool	Exp	50 g	0 min	11 %
15 minut 80 stopni				
Gotowanie	Magnat	30 g	60 min	12 %

## Drożdże

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