

## Po pierwsze IPA - warka #4

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **50**
- SRM **4.3**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.5 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **33.8 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26.3 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński Viking	3 kg (40%)	81 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (53.3%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane błyskawiczne	0.5 kg (6.7%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amarillo	30 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Tradition	20 g	60 min	5.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	50 g	15 min	9.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Tradition	5 g	15 min	5.5 %
Whirlpool	Amarillo	50 g	0 min	9.5 %
Na zimno	Amarillo	70 g	3 dni	9.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips piwowarski	2 g	Gotowanie	70 min