

## Warka 16 - Pils + IPA -27.11.2023

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **17**
- SRM **4.2**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **70 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **73.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **88.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **71.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **92.3 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **71.8 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **37.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **88.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Bohemian Pilsner Malt	15 kg (73.2%)	81 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	1.5 kg (7.3%)	78 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (14.6%)	80 %	5
Ziarno	płatki jęczmienne	1 kg (4.9%)	60 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Puławski	30 g	60 min	8.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	90 g	10 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Palisade	60 g	10 min	7.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Suche	11.5 g	Fermentis

Safale US-05	Ale	Suche	300 g	Fermentis
--------------	-----	-------	-------	-----------