

## WARKA #5

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **76**
- SRM **5.5**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.2 L**

### Kroki

- Temp **74 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.6 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **74C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **6.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	1.7 kg (47.2%)	80 %	7
Ziarno	Słód Pilsner® 2,5-4,5 EBC Weyermann	1.7 kg (47.2%)	80 %	7
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (5.6%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lomik	20 g	60 min	4.6 %
Gotowanie	Sybilla	20 g	60 min	6 %
Gotowanie	Tradition	20 g	60 min	5.2 %
Gotowanie	Lomik	20 g	15 min	4.6 %
Gotowanie	Sybilla	20 g	15 min	6 %
Gotowanie	Tradition	20 g	15 min	5.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
wb	Pszeniczne	Suche	11.5 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	skórka z pomarańczy	12 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	curacao	12 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	kmin rzymski	1 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	kolendra	3 g	Gotowanie	5 min