

## #5 Pale Ale - próba browar

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **40**
- SRM **4.6**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.2 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **25 min**
- Temp **68 C**, Czas **25 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.4 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **15.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale	4 kg (83.3%)	81.1 %	6.2
Ziarno	Wheat	0.7 kg (14.6%)	84.6 %	4.4
Ziarno	Carahell	0.1 kg (2.1%)	77.9 %	29

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	22 g	60 min	11.6 %
Gotowanie	Marynka	15 g	30 min	8.2 %
Whirlpool	Nektar	7 g	5 min	5 %
Whirlpool	Książęcy	7 g	5 min	5 %
Na zimno	Nektar	40 g	5 dni	5 %
Na zimno	Książęcy	40 g	5 dni	5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

US-05	Ale	Gęstwa	50 ml	---
-------	-----	--------	-------	-----