

## Chałupy 13

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **24**
- SRM **4.1**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **72.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **1.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                             | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Weyermann - Bohemian Pilsner Malt | 2.5 kg (83.3%) | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Weyermann - Pale Wheat Malt       | 0.5 kg (16.7%) | 85 %       | 5   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|----------|-------|--------|------------|
| Zacieranie                | lunga    | 37 g  | 60 min | 8.4 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Książęcy | 25 g  | 5 min  | 7 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | Książęcy | 25 g  | 0 min  | 7 %        |
| Whirlpool                 | Książęcy | 50 g  | 15 min | 7 %        |
| Na zimno                  | Książęcy | 50 g  | 2 dni  | 7 %        |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| Us-05 | Ale | Suche | 11 g  | ---          |