

## Pale ale

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **57**
- SRM **5.5**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.9 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.4 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Wyladuj używając **19.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                             | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt         | 1.38 kg (25.2%) | 85 %       | 7   |
| Ziarno | Weyermann - Bohemian Pilsner Malt | 2.83 kg (51.7%) | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Munich malt                       | 0.6 kg (11%)    | --- %      | 14  |
| Ziarno | Briess - 2 Row Carapils Malt      | 0.26 kg (4.8%)  | 75 %       | 3   |
| Ziarno | Caramel/Crystal Malt - 20L        | 0.4 kg (7.3%)   | 75 %       | 39  |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Pilgrim | 50 g  | 60 min | 10.4 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Liberty | 50 g  | 5 min  | 4 %        |
| Na zimno                  | Liberty | 50 g  | 7 dni  | 4 %        |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | Safale       |