

## Pale Ale

---

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **36**
- SRM **5.5**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16 L** wody do zacierania do **67.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **62C**
- Wystadzaj używając **11.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                    | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Briess - Pale Ale Malt   | 3.2 kg (80%) | 80 %       | 7   |
| Ziarno | Monachijski              | 0.6 kg (15%) | 80 %       | 16  |
| Ziarno | Karmelowy Jasny<br>30EBC | 0.2 kg (5%)  | 75 %       | 30  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Progress | 40 g  | 60 min | 5.5 %      |
| Gotowanie | Phoenix  | 30 g  | 5 min  | 11 %       |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 10 g  | Fermentis    |