

## Mandaryna Pale Ale - po modyfikacjach

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **30**
- SRM **11**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **70 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **17.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 2 kg (30.8%)  | 79 %       | 22  |
| Ziarno | Strzegom Pale Ale           | 3 kg (46.2%)  | 79 %       | 6   |
| Ziarno | Słód Crystal                | 0.5 kg (7.7%) | 73 %       | 160 |
| Ziarno | Strzegom Wiedeński          | 1 kg (15.4%)  | 79 %       | 10  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka           | 10 g  | 70 min | 8.8 %      |
| Gotowanie | Mandaryna Bavaria | 20 g  | 15 min | 7.5 %      |
| Gotowanie | Mandaryna Bavaria | 40 g  | 10 min | 7.5 %      |
| Gotowanie | Mandaryna Bavaria | 40 g  | 5 min  | 7.5 %      |

### Drożdże

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