

## Pale Ale

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **33**
- SRM **6.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.3 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **86 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.2 L**

### Kroki

- Temp **60 C**, Czas **30 min**
- Temp **68 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.4 L** wody do zacierania do **66.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **60C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **17.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale          | 2.5 kg (52.1%) | 80 %       | 6   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 2 kg (41.7%)   | 79 %       | 16  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 30         | 0.3 kg (6.3%)  | --- %      | 30  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka    | 20 g  | 60 min | 10 %       |
| Gotowanie | Marynka    | 10 g  | 20 min | 10 %       |
| Gotowanie | Cascade PL | 25 g  | 10 min | 5.2 %      |
| Gotowanie | Cascade PL | 25 g  | 5 min  | 5.2 %      |

### Drożdże

| Nazwa               | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|---------------------|-----|-------|-------|--------------|
| Mangrove Jack's M36 | Ale | Suche | 10 g  | ---          |

### Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----|-------|-------|----------|------|
|-----|-------|-------|----------|------|

|      |            |      |                   |       |
|------|------------|------|-------------------|-------|
| Inne | cascade PL | 50 g | Fermentacja cicha | 4 dni |
|------|------------|------|-------------------|-------|