

## #39 Pale Ale

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **41**
- SRM **4.8**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **50 min**
- Temp **74 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.8 L** wody do zacierania do **72.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **74C**
- Wyladuj używając **11.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt        | 2.8 kg (53.8%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Strzegom Pilzneński         | 1.4 kg (26.9%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 0.5 kg (9.6%)  | 79 %       | 20  |
| Ziarno | Weyermann - Carapils        | 0.2 kg (3.8%)  | 78 %       | 4   |
| Ziarno | Płatki owsiane              | 0.1 kg (1.9%)  | 60 %       | 3   |
| Ziarno | Płatk jęczmienne            | 0.1 kg (1.9%)  | 60 %       | 2   |
| Ziarno | Grodziski pszeniczny        | 0.1 kg (1.9%)  | 80 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | lunga    | 20 g  | 55 min | 11 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Oktawia  | 35 g  | 10 min | 7.1 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Amarillo | 8 g   | 5 min  | 9.5 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Cascade  | 17 g  | 5 min  | 6 %        |
| Na zimno                  | Galaxy   | 20 g  | 3 dni  | 15 %       |

|                           |         |      |       |      |
|---------------------------|---------|------|-------|------|
| Aromat (koniec gotowania) | Chinook | 10 g | 5 min | 13 % |
|---------------------------|---------|------|-------|------|

## Drożdże

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

## Notatki

- Fermentacja:
    - Do czasu ruszenia drożdży 18,5-19
    - pierwsza doba 19-19.5
    - potem 19,5-20
- 20 mar 2019, 21:39