

## Black IPA 25L V3.0

---

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **61**
- SRM **30.7**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **35 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26.3 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa  | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt                    | 5 kg (57.1%)   | 85 %       | 7   |
| Ziarno | Monachijski typ II<br>20-25 EBC<br>Weyermann | 1 kg (11.4%)   | 80 %       | 20  |
| Ziarno | Weyermann<br>pszeniczny jasny                | 1 kg (11.4%)   | 80 %       | 6   |
| Ziarno | Wheat, Flaked                                | 0.5 kg (5.7%)  | 77 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Karmel<br>150                       | 0.25 kg (2.9%) | 75 %       | 150 |
| Ziarno | Strzegom<br>Czekoladowy jasny                | 0.25 kg (2.9%) | 68 %       | 400 |
| Ziarno | Weyermann -<br>Chocolate Wheat               | 0.5 kg (5.7%)  | 74 %       | 788 |
| Ziarno | Carafa II                                    | 0.25 kg (2.9%) | 70 %       | 812 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Citra   | 50 g  | 30 min | 12 %       |
| Gotowanie | Cascade | 50 g  | 15 min | 6 %        |

|                           |            |      |        |        |
|---------------------------|------------|------|--------|--------|
| Gotowanie                 | Willamette | 50 g | 15 min | 5 %    |
| Aromat (koniec gotowania) | Willamette | 50 g | 5 min  | 5 %    |
| Aromat (koniec gotowania) | Mosaic     | 50 g | 5 min  | 11.6 % |
| Na zimno                  | Cascade    | 50 g | 5 dni  | 6 %    |
| Na zimno                  | Citra      | 50 g | 5 dni  | 12 %   |
| Na zimno                  | Mosaic     | 50 g | 5 dni  | 10 %   |

## Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 23 g  | Fermentis    |