

## Black IPA II

---

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **44**
- SRM **42.1**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **30 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.2 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.9 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wysładzaj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                     | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|---------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt | 3.2 kg (74.4%) | 85 %       | 7    |
| Ziarno | Pszeniczny                | 0.4 kg (9.3%)  | 85 %       | 4    |
| Ziarno | Weyermann - Carafa III    | 0.3 kg (7%)    | 70 %       | 1300 |
| Ziarno | Czekoladowy               | 0.1 kg (2.3%)  | 60 %       | 788  |
| Ziarno | Weyermann - Carafa II     | 0.3 kg (7%)    | 70 %       | 837  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Cascade | 30 g  | 1 min  | 6 %        |
| Na zimno  | Cascade | 20 g  | 5 dni  | 6 %        |
| Gotowanie | Chinook | 25 g  | 60 min | 13 %       |
| Na zimno  | Chinook | 25 g  | 1 dni  | 13 %       |