

# BLACK IPA

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **51**
- SRM **29.9**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.9 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **75 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.6 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **15.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                           | Ilość         | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|---------------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Weyermann - Pilsner Malt        | 5 kg (68.5%)  | 81 %       | 5    |
| Ziarno | Żytni                           | 1 kg (13.7%)  | 85 %       | 8    |
| Ziarno | Weyermann - Chocolate Rye       | 0.5 kg (6.8%) | 20 %       | 493  |
| Ziarno | Płatki żytnie                   | 0.4 kg (5.5%) | 60 %       | 3    |
| Ziarno | Weyermann - Dehusked Carafa III | 0.4 kg (5.5%) | 70 %       | 1200 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 33 g  | 60 min | 16.1 %     |
| Gotowanie | Citra                  | 50 g  | 5 min  | 12 %       |
| Gotowanie | Simcoe                 | 50 g  | 0 min  | 13.2 %     |
| Gotowanie | Cascade                | 50 g  | 0 min  | 6 %        |
| Na zimno  | Citra                  | 50 g  | ---    | 12 %       |
| Na zimno  | Cascade                | 50 g  | ---    | 6 %        |
| Na zimno  | Mosaic                 | 50 g  | ---    | 12.3 %     |

## Drożdże

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

| Nazwa         | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|---------------|-----|--------|--------|--------------|
| Lutra OYL-071 | Ale | Gęstwa | 100 ml | ---          |