

# Black Ipa

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **64**
- SRM **31**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **22 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.6 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **79 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.3 L** wody do zacierania do **70.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **79C**
- Wyszadzaj używając **4.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość           | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------|-----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński  | 2.5 kg (73.2%)  | 80 %       | 4    |
| Ziarno | Pszeniczny           | 0.25 kg (7.3%)  | 85 %       | 4    |
| Ziarno | Wheat, Flaked        | 0.25 kg (7.3%)  | 77 %       | 4    |
| Ziarno | Weyermann - Carapils | 0.1 kg (2.9%)   | 78 %       | 4    |
| Cukier | Brown Sugar, Light   | 0.1 kg (2.9%)   | 100 %      | 16   |
| Ziarno | Carafa III specjal   | 0.215 kg (6.3%) | 70 %       | 1400 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa     | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Simcoe'19 | 20 g  | 45 min | 14.5 %     |
| Whirlpool | Amarillo  | 30 g  | 20 min | 8.3 %      |

## Drożdże

| Nazwa                | Typ | Forma  | Ilość | Laboratorium     |
|----------------------|-----|--------|-------|------------------|
| FM52 Amerykański Sen | Ale | Gęstwa | 80 ml | Fermentum Mobile |