

# Black IIPA

- Gęstość **18 BLG**
- ABV **7.7 %**
- IBU **123**
- SRM **27.4**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.7 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **90 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.8 L** wody do zacierania do **76.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **9.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (40.9%)	80 %	5
Ziarno	Viking Vienna Malt	2 kg (40.9%)	79 %	7
Ziarno	Viking - Caramel 30	0.5 kg (10.2%)	70 %	30
Ziarno	Castle Malting - Cafe Light	0.27 kg (5.5%)	70 %	250
Ziarno	Fawcett - Black	0.125 kg (2.6%)	70 %	1400

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	45 min	14 %
Gotowanie	Bravo	15 g	45 min	14.1 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	15 min	14 %
Gotowanie	Bravo	35 g	15 min	14.1 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	5 min	10.6 %
Na zimno	Azacca	50 g	14 dni	14 %
Na zimno	Lemon drop	50 g	14 dni	4.6 %
Na zimno	Jaryllo	50 g	14 dni	15 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	1000 ml	Fermentis

### **Dodatki**

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Wiórki po burbonie	100 g	Fermentacja cicha	14 dni
Przyprawa	Wiórki po sherry	100 g	Fermentacja cicha	14 dni