

# Black IPA

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **60**
- SRM **44.3**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **25 L**

## Kroki

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

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.8 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Wystadzaj używając **12.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (48%)	80 %	5
Ziarno	Viking Owsiany	1 kg (16%)	61 %	5
Ziarno	Viking Pszeniczny	1.5 kg (24%)	85 %	4
Ziarno	Viking Barwiący	0.5 kg (8%)	65 %	1400
Ziarno	Carafa Special typ II	0.25 kg (4%)	70 %	1150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	50 g	60 min	12.4 %
Na zimno	Książęcy	300 g	7 dni	8.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis