

# Black IPA

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **80**
- SRM **21.4**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.2 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.4 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **6.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (52.2%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (26.1%)	79 %	22
Ziarno	Pszeniczny	0.25 kg (6.5%)	85 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (10.4%)	85 %	3
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafa III	0.18 kg (4.7%)	70 %	1024

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Chinook	30 g	60 min	13 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	15 min	13.2 %
Gotowanie	Mosaic	10 g	15 min	10 %
Whirlpool	Mosaic	20 g	0 min	10 %
Whirlpool	Simcoe	20 g	0 min	13.2 %
Na zimno	Mosaic	30 g	2 dni	10 %
Na zimno	Simcoe	30 g	2 dni	13.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	100 ml	Fermentis