

# Black IPA Single Hop

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **61**
- SRM **34.3**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **13 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.8 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **6.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (92.3%)	80 %	5
Ziarno	Viking Barwiący	0.25 kg (7.7%)	65 %	1400

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	10 g	60 min	24.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	15 g	5 min	24.7 %
Na zimno	Simcoe	25 g	4 dni	24.7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - BRY-97	Ale	Suche	11 g	Danstar