

# Black IPA

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **73**
- SRM **37.4**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.6 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.2 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **9.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.3 kg (71.7%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.3 kg (6.5%)	85 %	4
Ziarno	Carafa special III	0.3 kg (6.5%)	70 %	1400
Ziarno	Płatki owsiane	0.25 kg (5.4%)	60 %	3
Ziarno	Crystal castle malting	0.15 kg (3.3%)	72 %	150
Ziarno	Pszeniczny Czekoladowy	0.1 kg (2.2%)	73 %	1001
Cukier	cukier	0.2 kg (4.3%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	27 g	60 min	12.9 %
Gotowanie	Simcoe	30 g	15 min	12.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	43 g	0 min	12.9 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP001 - California Ale Yeast	Ale	Płynne	70 ml	White Labs

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirlflock	1 g	Gotowanie	10 min

### Notatki

- chlorki: 73ppm, siarczki: 60ppm (1g gips, 6ml chlorek wapnia 33% na 14l)  
Woda kryształ żywiecki

Słody palone na przerwę 72 stopnie.  
23 kwi 2023, 15:18