

## Black IPA 5.0

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **20**
- SRM **36.4**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **25 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16 L** wody do zacierania do **72.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **4.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.4 kg (60%)	80 %	5
Soufflet				
Ziarno	Płatki owsiane	1.2 kg (30%)	60 %	3
W tym 200g błyskawicznych				
Ziarno	Jęczmień palony	0.15 kg (3.8%)	55 %	1150
Ziarno	Carafa III	0.15 kg (3.8%)	70 %	1400
Ziarno	Viking Czekoladowy jasny	0.1 kg (2.5%)	68 %	400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	10 g	45 min	11.3 %
Whirlpool	Simcoe	40 g	1 min	11.3 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM54 Gorączka kalifornijska	Ale	Płynne	120 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Łuska ryżowa	100 g	Zacieranie	90 min
Czynnik do wody	Kreda	3 g	Zacieranie	90 min
Czynnik do wody	Chlorek wapnia	2.5 g	Zacieranie	90 min
Czynnik do wody	Kwas fosforowy	3 g	Zacieranie	90 min
1 ml zacieranie/2ml wysładzanie				

## Notatki

- Słody palone wrzucone przy wysładzaniu  
10 lut 2023, 18:01