

# Black IPA

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **61**
- SRM **36.5**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.4 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **75C**
- Wyladuj używając **14.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (43.5%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1.5 kg (21.8%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.65 kg (9.4%)	68 %	1202
Ziarno	Biscuit Malt	0.47 kg (6.8%)	79 %	45
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (7.3%)	79 %	16
Cukier	Cukier brązowy	0.3 kg (4.4%)	--- %	---
Ziarno	Żytni	0.47 kg (6.8%)	85 %	8

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	50 g	60 min	11 %
Gotowanie	Amarillo	30 g	30 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	Sorachi Ace	20 g	0 min	10 %
Na zimno	Amarillo	20 g	3 dni	9.5 %
Na zimno	Książęcy	20 g	3 dni	7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US - 05	Ale	Gęstwa	250 ml	---

### **Dodatki**

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Gips	4 g	Gotowanie	60 min
Czynnik do wody	Chlorek wapnia	8 g	Gotowanie	60 min