

## Black IPA 2.0

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **74**
- SRM **30.1**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **22 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.5 L** wody do zacierania do **71.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **5.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	0.5 kg (15.4%)	80 %	4
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.05 kg (1.5%)	73 %	120
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.25 kg (7.7%)	70 %	1100
Ziarno	Biscuit Malt	0.125 kg (3.8%)	79 %	45
Cukier	Brown Sugar, Light	0.125 kg (3.8%)	100 %	16
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.2 kg (67.7%)	80 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	20 g	45 min	14.5 %
Whirlpool	Azacca	30 g	20 min	13 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	80 ml	Fermentum Mobile