

## Black IPA 18 CP

- Gęstość **18 BLG**
- ABV **7.7 %**
- IBU **94**
- SRM **27.1**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.3 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **18 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.8 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **90 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.9 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min w 64C**
- Przetrzyj zacier **5 min w 75C**
- Wysładzaj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5.75 kg (82.7%)	80 %	5
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.2 kg (2.9%)	75 %	30
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.5 kg (7.2%)	79 %	22
Ziarno	Weyermann - Carafa II special	0.3 kg (4.3%)	70 %	837
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.2 kg (2.9%)	70 %	1000

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	17.5 g	90 min	15.5 %
Gotowanie	Chinook	25 g	60 min	13 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	17.5 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	20 min	15.5 %
Gotowanie	Cascade	20 g	5 min	6 %
Gotowanie	Cascade	20 g	1 min	6 %
Na zimno	Ahtanum	25 g	3 dni	5 %
Na zimno	Cascade	20 g	3 dni	6 %

Na zimno	Centennial	10 g	3 dni	10.5 %
Na zimno	Simcoe	20 g	3 dni	13.2 %