

## #74 Black IPA

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **44**
- SRM **25.4**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.7 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (81.6%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (8.2%)	60 %	3
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.5 kg (10.2%)	70 %	837

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Talus	40 g	60 min	7.9 %
Gotowanie	Talus	30 g	10 min	7.9 %
Gotowanie	Talus	30 g	0 min	7.9 %
Na zimno	Talus	100 g	7 dni	7.9 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	35 ml	Fermentum Mobile