

## #38 Black IPA

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **79**
- SRM **39.9**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **14 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **83 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.8 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.2 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Wyladuj używając **10.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pilsen Malt	5.07 kg (76.5%)	80.5 %	2
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 20L	0.28 kg (4.2%)	75 %	39
Ziarno	Wheat, Flaked	0.65 kg (9.8%)	60 %	4
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafa III	0.63 kg (9.5%)	25 %	1400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Mosaic	66 g	60 min	12.3 %
Whirlpool	Mosaic	160 g	1 min	12.3 %
Na zimno	Mosaic	200 g	2 dni	12.3 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - 1272 American Ale II	Ale	Gęstwa	200 ml	Wyeast Labs