

## Black IPA #2

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **69**
- SRM **30**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.5 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.9 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **6.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.85 kg (78.7%)	80 %	5
Ziarno	Żytni	0.4 kg (11%)	85 %	8
Ziarno	Fawcett - Dark Crystal	0.1 kg (2.8%)	71 %	300
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.22 kg (6.1%)	73 %	1001
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.05 kg (1.4%)	70 %	690

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	30 g	60 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	25 g	0 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	25 g	0 min	6 %
Na zimno	Cascade	25 g	3 dni	6 %
Na zimno	Sabro	25 g	3 dni	15 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM54 Gorączka kalifornijska	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentum Mobile