

## Black IPA nr. 2

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **58**
- SRM **33.5**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Maris Otter Crisp Pale Ale	5 kg (76.9%)	83 %	6.5
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	1 kg (15.4%)	80 %	4
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.3 kg (4.6%)	70 %	1400
Ziarno	Weyermann - Chocolate Wheat	0.2 kg (3.1%)	74 %	1100

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	25 g	60 min	8.9 %
Gotowanie	Simcoe	20 g	30 min	14.4 %
Gotowanie	Chinook	20 g	30 min	11.1 %
Gotowanie	Mech irlandzki	5 g	10 min	1 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	30 g	0 min	14.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	30 g	0 min	11.1 %

Na zimno	Simcoe	50 g	2 dni	14.4 %
Na zimno	Chinook	50 g	2 dni	11.1 %