

## Black Ipa v.1

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **45**
- SRM **27.1**
- 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **29 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.6 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Wystadzaj używając **9.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Biscuit Malt	0.25 kg (3.7%)	79 %	45
Ziarno	Carafa II	0.5 kg (7.5%)	70 %	812
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.1 kg (1.5%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5.5 kg (82.1%)	80 %	4
Cukier	cukier	0.25 kg (3.7%)	--- %	---
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.1 kg (1.5%)	68 %	400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	25 g	60 min	10.5 %
Gotowanie	Cascade	25 g	45 min	6 %
Gotowanie	East Kent Goldings	25 g	15 min	5.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	25 g	0 min	6 %
Na zimno	Cascade	50 g	7 dni	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	11.5 g	---