

# Black IPA

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **60**
- SRM **32.2**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.4 L**

## Kroki

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

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Wystadzaj używając **15.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4 kg (51%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3 kg (38.2%)	80 %	4
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.5 kg (6.4%)	70 %	837
Ziarno	carahell	0.1 kg (1.3%)	70 %	25
Cukier	cukier	0.25 kg (3.2%)	100 %	1

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	5 min	9.4 %
Gotowanie	Marynka	25 g	5 min	9.4 %
Gotowanie	Willamette	25 g	15 min	4.7 %
Gotowanie	Willamette	25 g	45 min	4.7 %
Gotowanie	Amarillo	50 g	59 min	9.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	5 g	Fermentis