

# Black Ipa

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **64**
- SRM **31**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **22 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.6 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **79 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.3 L** wody do zacierania do **70.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **79C**
- Wyladuj używając **4.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2.5 kg (73.2%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.25 kg (7.3%)	85 %	4
Ziarno	Wheat, Flaked	0.25 kg (7.3%)	77 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.1 kg (2.9%)	78 %	4
Cukier	Brown Sugar, Light	0.1 kg (2.9%)	100 %	16
Ziarno	Carafa III specjal	0.215 kg (6.3%)	70 %	1400

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe'19	20 g	45 min	14.5 %
Whirlpool	Amarillo	30 g	20 min	8.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	80 ml	Fermentum Mobile