

# Black Ipa

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **47**
- SRM **26.1**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **84 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.6 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.4 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 64C**
- Przetrzyj zacier **5 min w 76C**
- Wyszładzaj używając **18.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Mep Pilsner	5.5 kg (89.4%)	84 %	4
Ziarno	Crystal Medium Crisp	0.25 kg (4.1%)	84 %	270
Ziarno	Pszeniczny Czekoladowy Weyermann	0.2 kg (3.3%)	73 %	1000
Ziarno	Weyermann Carafa II	0.1 kg (1.6%)	1 %	1100
Ziarno	Weyermann Carafa III	0.1 kg (1.6%)	1 %	1400

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	20 g	60 min	14.5 %
Gotowanie	Simcoe	20 g	30 min	14.5 %
Gotowanie	Lubelski	20 g	10 min	3.7 %
Na zimno	Simcoe	160 g	3 dni	14.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Danstar - Nottingham	Ale	Gęstwa	400 ml	---
----------------------	-----	--------	--------	-----

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Przyprawa	Suszone Owoce Jałowca	20 g	Gotowanie	10 min
Inne	Starta Skóra Pomarańczy	100 g	Fermentacja cicha	7 dni