

# BLACK IPA

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **59**
- SRM **34.2**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.8 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **24 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.3 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.9 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4 kg (74.1%)	85 %	7
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	0.8 kg (14.8%)	80 %	6
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.3 kg (5.6%)	70 %	1024
Ziarno	Weyermann - Chocolate Wheat	0.3 kg (5.6%)	74 %	788

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sorachi Ace	30 g	60 min	13.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Książęcy	15 g	10 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	Sorachi Ace	20 g	10 min	10 %
Whirlpool	Chinook	25 g	0 min	13 %
Whirlpool	Simcoe	25 g	0 min	13.2 %
Na zimno	Chinook	25 g	3 dni	13 %

Na zimno	Simcoe	25 g	3 dni	13.2 %
Na zimno	Książęcy	35 g	3 dni	7 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Danstar - Nottingham	Ale	Gęstwa	200 ml	Lallemand