

# Black IPA

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **66**
- SRM **32.9**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.4 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.1 L** wody do zacierania do **75.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (79.4%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.2 kg (3.2%)	79 %	16
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.5 kg (7.9%)	30 %	1100
Ziarno	Caraaroma	0.2 kg (3.2%)	78 %	400
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (6.3%)	80 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	30 g	60 min	14.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	50 g	10 min	12.2 %
Na zimno	Citra	50 g	3 dni	13.1 %
Na zimno	Amarillo	50 g	3 dni	9.5 %

## Drożdże

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

Safale US-05	Ale	Suche	7 g	Fermentis
--------------	-----	-------	-----	-----------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Whirlfloc	5 g	Gotowanie	10 min