

# Black IPA Centennial

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **79**
- SRM **27.7**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **14 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **90 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.5 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyladuj używając **6.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3 kg (80%)	80 %	4
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafa III	0.25 kg (6.7%)	70 %	1024
Ziarno	Abbey Castle	0.125 kg (3.3%)	80 %	45
Ziarno	Carahell	0.125 kg (3.3%)	77 %	26
Cukier	Brown Sugar, Light	0.25 kg (6.7%)	100 %	16

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	25 g	60 min	8.5 %
Gotowanie	Centennial	25 g	30 min	8.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	25 g	15 min	8.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	25 g	0 min	9.7 %
Na zimno	Centennial	50 g	4 dni	9.7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	500 ml	Fermentis