

# Black IPA

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **36**
- SRM **28.5**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **20.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (84.7%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.5 kg (8.5%)	68 %	1300
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.4 kg (6.8%)	79 %	16

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	25 g	60 min	13.1 %
Gotowanie	Citra	15 g	15 min	12.5 %
Na zimno	Citra	50 g	3 dni	13.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Kveik skare	Ale	Gęstwa	10 ml	---