

# BLACK IPA

- Gęstość **19.6 BLG**
- ABV **8.6 %**
- IBU **51**
- SRM **39.5**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **34 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 68C**
- Przetrzyj zacier **10 min w 78C**
- Wyladuj używając **10.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Simpsons - Golden Promise	5 kg (58.8%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (11.8%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	1 kg (11.8%)	81 %	6
Ziarno	Carafa III	0.5 kg (5.9%)	70 %	1034
Ziarno	Czekoladowy	0.5 kg (5.9%)	60 %	788
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.5 kg (5.9%)	60 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	30 g	50 min	13 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	40 min	13.2 %
Gotowanie	Citra	20 g	10 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	40 g	5 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	20 g	5 min	13.2 %
Na zimno	Cascade	10 g	3 dni	6 %
Na zimno	Citra	30 g	3 dni	12 %
Na zimno	Mosaic	50 g	3 dni	10 %