

# Jet Black

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **53**
- SRM **62.8**
- Styl **Oatmeal Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.3 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **75 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	3.44 kg (51%)	80.3 %	6
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.31 kg (4.6%)	73 %	1001
Ziarno	Fawcett - Dark Crystal	0.24 kg (3.6%)	71 %	300
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	0.47 kg (7%)	71.9 %	185
Ziarno	Black (Patent) Malt	0.24 kg (3.6%)	70 %	1100
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.24 kg (3.6%)	65 %	900
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.31 kg (4.6%)	71 %	600
Ziarno	Crystal 150	0.31 kg (4.6%)	73.5 %	160
Ziarno	Oats, Flaked	0.47 kg (7%)	80 %	4
Ziarno	Acid Malt	0.25 kg (3.7%)	70 %	4.5
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.47 kg (7%)	76.1 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
----------	-------	-------	------	------------

Gotowanie	Magnum	30 g	60 min	11.5 %
Gotowanie	Sorachi Ace	30 g	25 min	12.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	50 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min
Inne	Pożywka dla drożdży	3 g	Gotowanie	10 min