

## Czarny charakter

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV ---
- IBU **32**
- SRM **51.8**
- Styl **Oatmeal Stout**

### 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.4 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.6 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **16.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	3.5 kg (59.8%)	82 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (17.1%)	78 %	3
Ziarno	Abbey Castle	0.4 kg (6.8%)	80 %	45
Ziarno	Weyermann Carafa Special	0.3 kg (5.1%)	80 %	800
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (4.3%)	55 %	985
Ziarno	Caraaroma	0.2 kg (3.4%)	78 %	400
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.2 kg (3.4%)	73 %	1001

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	15 g	60 min	11 %
Gotowanie	Chinook	15 g	30 min	13 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Safale