

# Czarnobóg

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **22**
- SRM **27.4**
- Styl **Dry Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.7 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Wystadź używając **17.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Jęczmień prażony	0.2 kg (3.7%)	70 %	1000
Ziarno	Strzegom Żyto prażone	0.2 kg (3.7%)	65 %	1100
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.5 kg (9.3%)	75 %	30
Dodatek	Płatki owsiane	0.5 kg (9.3%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2.5 kg (46.3%)	78 %	16
Ziarno	Weyermann - Melanoiden Malt	1 kg (18.5%)	75 %	70
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.5 kg (9.3%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Saaz (Czech Republic)	15 g	60 min	4.16 %
Brzezka przednia	Epic	15 g	60 min	3.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Equinox	30 g	5 min	16.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale US-05	Ale	Gęstwa	100 ml	---
--------------	-----	--------	--------	-----