

## Stout Porter (CZARNOBRODY 2.0)

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **27**
- SRM **33**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **18.5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.71 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

### Kroki

- Temp **61 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **30 min**
- Temp **79 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.2 L** wody do zacierania do **68.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **61C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **73C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **79C**
- Wyladuj używając **14.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2.84 kg (44.7%)	79 %	10
Ziarno	Monachijski	2.5 kg (39.3%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.17 kg (2.7%)	75 %	30
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.28 kg (4.4%)	68 %	601
Ziarno	Caraaroma	0.17 kg (2.7%)	78 %	400
Ziarno	Czekoladowy	0.3 kg (4.7%)	60 %	788
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (1.6%)	55 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	22.73 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Marynka	11.37 g	20 min	8.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast 2000 - Budvar Lager	Lager	Płynne	252.51 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech Irlandzki	2.53 g	Gotowanie	15 min