

## Black currant stout

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **26**
- SRM **38.1**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.5 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.1 L** wody do zacierania do **74.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	1.5 kg (31.9%)	85 %	7
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.5 kg (31.9%)	80 %	4
Suchy ekstrakt	WES ekstrakt słodowy jasny	0.3 kg (6.4%)	80 %	15
Ziarno	Weyermann - Chocolate Wheat	0.25 kg (5.3%)	74 %	788
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.2 kg (4.3%)	68 %	1300
Ziarno	Simpsons - Black Malt	0.2 kg (4.3%)	70 %	1700
Ziarno	Żytni	0.75 kg (16%)	85 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	50 min	8.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Styrian Golding	30 g	10 min	2.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	aromat porzeczka	50 g	Fermentacja burzliwa	15 dni