

## Stout z dodatkami

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **18**
- SRM **57**
- 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 **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

### Kroki

- Temp **48 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **60 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **52.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **48C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **11.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.5 kg (50%)	80 %	5
Ziarno	Słód owsiany	0.5 kg (7.1%)	61 %	5
Ziarno	Fawcett - Brown	0.5 kg (7.1%)	72 %	180
Ziarno	Castle Cafe	0.5 kg (7.1%)	75.5 %	250
Ziarno	Carafa II	0.5 kg (7.1%)	70 %	1100
Ziarno	Fawcett - Chocolate	0.5 kg (7.1%)	71 %	1100
Ziarno	Special B Malt	0.5 kg (7.1%)	65.2 %	260
Ziarno	Carahell	0.5 kg (7.1%)	77 %	26

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amora Preta	10 g	50 min	11.2 %
Gotowanie	Amora Preta	10 g	30 min	11.2 %

### Drożdże

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

Safbrew S-33	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis
--------------	-----	-------	--------	-----------

## Notatki

- Różne dodatki najpewniej już do butelek dodam.  
*2 mar 2023, 22:27*