

## Foreign Extra Stout

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **50**
- SRM **48.8**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.5 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.5 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **5.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.6 kg (65.7%)	80 %	5
Ziarno	Simpsons - Crystal Medium	0.6 kg (8.6%)	74 %	108
Ziarno	Castle Cafe	0.5 kg (7.1%)	75.5 %	480
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.5 kg (7.1%)	71 %	600
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (5.7%)	60 %	3
Ziarno	Jęczmień palony	0.4 kg (5.7%)	55 %	1000

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	35 g	60 min	13.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Premiant	30 g	0 min	2.53 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - 1728 Scottish Ale	Ale	Płynne	100 ml	Wyeast Labs

Starter