

## Foreign extra stout

- Gęstość **20.2 BLG**
- ABV **8.9 %**
- IBU **51**
- SRM **34.1**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.2 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.4 L** wody do zacierania do **75.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.5 kg (39.8%)	82 %	7
Ziarno	Strzegom Wiedeński	3 kg (34.1%)	80 %	12
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	1 kg (11.4%)	81 %	6
Ziarno	Karmelowy Pszeniczny Strzegom	0.5 kg (5.7%)	79 %	130
Ziarno	Weyermann - Chocolate Rye	0.3 kg (3.4%)	20 %	493
Ziarno	Weyermann - Chocolate Wheat	0.3 kg (3.4%)	74 %	788
Ziarno	Carafa III	0.2 kg (2.3%)	70 %	1034

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	50 g	60 min	10 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	5 min	15.5 %

### Drożdże

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

Safale US-05	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentis
--------------	-----	--------	--------	-----------