

## Foreign Export Stout

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **55**
- SRM **39.9**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.5 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **77 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.4 L** wody do zacierania do **67.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **77C**
- Wyladuj używając **4.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (55.6%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9.3%)	85 %	3
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.5 kg (9.3%)	85 %	3
Ziarno	Weyermann Specjal W	0.5 kg (9.3%)	68 %	300
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafa II	0.25 kg (4.6%)	70 %	837
Cukier	Brown Sugar, Light	0.3 kg (5.6%)	100 %	16
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.1 kg (1.9%)	68 %	1300
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafa I	0.25 kg (4.6%)	70 %	690

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Oktawia	30 g	30 min	7.1 %
Gotowanie	Oktawia	20 g	15 min	7.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Sabro	15 g	5 min	15 %
Na zimno	Sabro	15 g	7 dni	15 %

Na zimno	Sabro	20 g	2 dni	15 %
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Inne	Kostki z beczki po rumie	100 g	Fermentacja cicha	90 dni