

## Foreign Extra Stout 3.0

- Gęstość **17.7 BLG**
- ABV **7.6 %**
- IBU **51**
- SRM **44.8**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.2 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **8.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3 kg (75%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.15 kg (3.8%)	70 %	300
Ziarno	Castlemalting Cafe	0.2 kg (5%)	75.5 %	500
Ziarno	Fawcett Chocolate	0.15 kg (3.8%)	72 %	1200
Ziarno	Carafa Special III	0.1 kg (2.5%)	70 %	1034
Ziarno	Jęczmień palony	0.15 kg (3.8%)	55 %	985
Ziarno	Bestmalz Pszeniczny Jasny	0.25 kg (6.3%)	82 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Aurora	30 g	60 min	8.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Aurora	20 g	10 min	8.8 %

### Drożdże

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

FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	200 ml	Fermentum Mobile
------------------------------	-----	--------	--------	------------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Whirfloc	1.25 g	Gotowanie	10 min