

## FES 2.0

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **29**
- SRM **34.6**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **25 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.4 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **6.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pszoniczny	0.5 kg (14.1%)	85 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.535 kg (15%)	60 %	3
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (56.3%)	80 %	4
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.25 kg (7%)	71 %	500
Ziarno	Fawcett - Czekoladowy	0.1 kg (2.8%)	73 %	1001
Ziarno	Weyermann - Carafa II Special	0.1 kg (2.8%)	70 %	1150
Ziarno	Special B Malt	0.07 kg (2%)	65.2 %	315

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	15 g	45 min	11 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	100 ml	Fermentis