

## FES

---

- Gęstość **17.3 BLG**
- ABV **7.4 %**
- IBU **40**
- SRM **30.8**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **8 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.9 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.7 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **11.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5.8 kg (80.2%)	80 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.4 kg (5.5%)	78 %	400
Ziarno	Carafa	0.2 kg (2.8%)	70 %	664
Ziarno	Płatki owsiane	0.53 kg (7.3%)	85 %	3
Ziarno	Jęczmień palony	0.3 kg (4.1%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lunga	37 g	50 min	11 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	40 g	10 min	4 %