

## Coffee FES

- Gęstość **15 BLG**
- ABV ---
- IBU **40**
- SRM **25**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.8 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.6 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **12.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (80.6%)	80 %	3
Ziarno	Caraaroma	0.3 kg (4.8%)	78 %	400
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.1 kg (1.6%)	70 %	690
Ziarno	płatki jęczmienne	0.4 kg (6.5%)	60 %	4
Ziarno	Fawcett - Crystal	0.2 kg (3.2%)	70 %	160
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (3.2%)	70 %	1000

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	35 g	50 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	45 g	10 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
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>
Dodatek smakowy	laktoza	0.5 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	kawa ziarno	0.25 g	Fermentacja cicha	7 dni
Dodatek smakowy	laska wanilii	5 g	Fermentacja cicha	7 dni