

## FES #2 z płatkami dębowymi

- Gęstość **17.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **47**
- SRM **39.3**
- 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 **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.9 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **12.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (79.4%)	80 %	4
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.5 kg (7.9%)	75 %	59
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.2 kg (3.2%)	68 %	1202
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (3.2%)	55 %	985
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (6.3%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga PL	30 g	60 min	11 %
Gotowanie	Challenger	40 g	15 min	7 %