

## Smoked FES

---

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **46**
- SRM **47.3**
- 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 **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **30 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Wędzony bukiem Viking Malt	5.5 kg (73.3%)	82 %	10
Ziarno	Barley, Flaked	0.5 kg (6.7%)	70 %	4
Ziarno	Chocolate Malt (UK)	0.7 kg (9.3%)	73 %	887
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.5 kg (6.7%)	70 %	299
Ziarno	Jęczmień palony	0.3 kg (4%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	45 g	60 min	11 %