

## FES

- Gęstość **18 BLG**
- ABV **7.7 %**
- IBU **50**
- SRM **39.6**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **3.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Mep@ Pils	2.4 kg (60%)	82 %	4
Ziarno	Viking Monach II	0.6 kg (15%)	79 %	20
Ziarno	Oats, Flaked	0.4 kg (10%)	80 %	2
Ziarno	Weyermann pszeniczny czekoladowy	0.25 kg (6.3%)	65 %	1050
Ziarno	Viking Caramel Sweet	0.15 kg (3.8%)	75 %	62
Ziarno	Viking Barwiący	0.1 kg (2.5%)	65 %	1400
Ziarno	Castlemalting Chateau Biscuit	0.1 kg (2.5%)	77 %	50

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Iunga Polish Hops	18 g	60 min	10 %
Gotowanie	Sybilla Polish Hops	25 g	30 min	4.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Kveik Stranda	Ale	Gęstwa	30 ml	---
---------------	-----	--------	-------	-----