

## Wszystko do pieca, bo to FES HECA.

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **21**
- SRM **43.6**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **80 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.5 L** wody do zacierania do **73.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **80 min w 66C**
- Przetrzymaj zacier **20 min w 72C**
- Wyszadzaj używając **13.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3.5 kg (49%)	80 %	4
Ziarno	Wędzony bukiem Viking Malt	2 kg (28%)	82 %	10
Ziarno	Fawcett - Brown	0.25 kg (3.5%)	72 %	180
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.3 kg (4.2%)	75 %	59
Ziarno	Carafa II	0.4 kg (5.6%)	70 %	812
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.25 kg (3.5%)	70 %	1000
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (3.5%)	55 %	985
Ziarno	Black Fawcett	0.2 kg (2.8%)	50 %	900

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	20 g	60 min	11 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
S 04	Ale	Gęstwa	200 ml	Dextera

## Notatki

- Zerowanie sładów. Freestyle zawsze wychodzi dobrze.  
*25 paź 2018, 17:16*