

## FES według "uCiesznego Browarku" :-)

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **32**
- SRM **24.5**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.66 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16 L** wody do zacierania do **72.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **16.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	płatki jęczmienne	0.4 kg (6.7%)	--- %	3
Ziarno	pilzneński Viking Malt	5 kg (83.3%)	--- %	4
Ziarno	jęczmień palony Weyermann	0.2 kg (3.3%)	--- %	1150
Ziarno	caraaroma Weyermann	0.3 kg (5%)	--- %	350
Ziarno	carafa I Weyermann	0.1 kg (1.7%)	--- %	900

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	50 g	55 min	5.1 %
W oryginalnym przepisie Doris 35g Aurora				
Gotowanie	East Kent Goldings	50 g	10 min	5.1 %
W oryginalnym przepisie Doris 45g Styrian Goldings				

### Drożdże

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

Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale
-------------	-----	-------	--------	--------

### Notatki

- Jeśli lubisz mocny aromat palony (pożądany w stoucie) wrzuc ciemne słody od początku zacierania, jeśli lubisz piwa bardziej łagodne, to wrzuc palony jęczmień i słód barwiący na koniec zacierania.  
*22 lis 2018, 11:25*