

## #28 FES

- Gęstość **18 BLG**
- ABV **7.7 %**
- IBU **64**
- SRM **49.6**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **73.5 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.9 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **80 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.7 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **80C**
- Wyladuj używając **9.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	6.2 kg (75.4%)	85 %	7
Ziarno	Płatki owsiane	0.68 kg (8.3%)	60 %	3
Ziarno	Caraaroma	0.42 kg (5.1%)	78 %	400
Ziarno	Simpsons - Roasted Barley	0.67 kg (8.2%)	1 %	1100
Ziarno	Weyermann - Chocolate Wheat	0.25 kg (3%)	1 %	1050

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	60 g	60 min	12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lallemand - LalBrew Verdant IPA	Ale	Gęstwa	300 ml	Lallemand