

FES a'la Kopyra

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **56**
- SRM **37.8**
- 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.5 L**

Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **77.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale | 4.5 kg (64.3%) | 79 % | 6 |
| Ziarno | Pszeniczny | 1 kg (14.3%) | 85 % | 4 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150 | 0.3 kg (4.3%) | 75 % | 150 |
| Ziarno | Briess - Chocolate Malt | 0.3 kg (4.3%) | 60 % | 690 |
| Ziarno | Strzegom Barwiący | 0.4 kg (5.7%) | 68 % | 1300 |
| Ziarno | Żytni | 0.5 kg (7.1%) | 85 % | 8 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Equinox | 30 g | 50 min | 13.1 % |
| Gotowanie | Equinox | 30 g | 20 min | 13.1 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Equinox | 30 g | 0 min | 13.1 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Zythos | 30 g | 0 min | 11 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|------------|--------------|--------------|---------------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 23 g | Safale |