

## FEZ mint

- Gęstość **20 BLG**
- ABV **8.8 %**
- IBU **62**
- SRM **50.5**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.1 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.6 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.6 L** wody do zacierania do **75.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 68C**
- Przetrzyj zacier **10 min w 72C**
- Wyladuj używając **4.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.4 kg (48.2%)	80 %	5
Ziarno	Caraaroma	0.5 kg (7.1%)	78 %	400
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.3 kg (4.3%)	70 %	690
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (14.2%)	79 %	22
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (5.7%)	60 %	3
Ziarno	Strzegom Pilzneński	0.5 kg (7.1%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.25 kg (3.5%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (2.8%)	55 %	985
Ziarno	Słód pszeniczny ciemny wayermann	0.5 kg (7.1%)	81 %	17

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	60 min	14.5 %
Whirlpool	Sabro	15 g	30 min	15 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	50 min	14.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM12 W szkocką kratę	Ale	Gęstwa	300 ml	Fermentum Mobile