

## FES't #2

---

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **30**
- SRM **31.2**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (71.4%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (14.3%)	60 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.25 kg (3.6%)	75 %	150
Ziarno	Weyermann Specjal W	0.25 kg (3.6%)	68 %	300
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.25 kg (3.6%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (3.6%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	25 g	60 min	10.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	30 g	10 min	6.4 %

### Drożdże

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

FM42 Stare Nadreńskie	Ale	Gęstwa	400 ml	Fermentum Mobile
-----------------------	-----	--------	--------	------------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Mech irlandzki	1 g	Gotowanie	10 min
Inne	Witamina C	4 g	Butelkowanie	---