

# Żytni FES

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **44**
- SRM **31.1**
- 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 **85 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **69 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.4 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.3 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 65C**
- Wystadzaj używając **14.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3.7 kg (60.7%)	81 %	4
Ziarno	Żytni	1.6 kg (26.2%)	85 %	8
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (4.1%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.25 kg (4.1%)	68 %	1000
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.15 kg (2.5%)	68 %	400
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.15 kg (2.5%)	75 %	150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	32 g	60 min	12 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	30 g	15 min	2.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	25 g	2 min	3.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale

## Notatki

- brzeczka przednia 12 blg - prawdopodobnie winne słabej efektywności jest grubo śrutowane ziarno z Deptana.  
Brzeczka nastawna 14 blg  
6 tygodniowa przepłukana gęstwa s-04

Fermentacja od 18-19 do 23 stopnie.

Po 20 dniach (!) zlane na cichą. Zeszło do.... 4,5 BLG! Słabe odfermentowanie, ok 67-68%  
3 kwi 2020, 02:13