

# Świąteczny FES

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU ---
- SRM **35.3**
- Styl **Foreign Extra Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.4 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.8 L** wody do zacierania do **74C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Wysładzaj używając **15.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5.25 kg (60.3%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.5 kg (5.7%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.75 kg (8.6%)	75 %	30
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (11.5%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.15 kg (1.7%)	68 %	1200
Ziarno	Płatki owsiane	0.6 kg (6.9%)	60 %	3
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.45 kg (5.2%)	68 %	1300

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Zacieranie	Lublin (Lubelski)	60 g	60 min	4 %
Zacieranie	Marynka	30 g	10 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Fermentis

## Dodatki

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	gips	4 g	Zacieranie	30 min
Klarowanie	whirlfloc	0.5 g	Gotowanie	50 min
Przyprawa	goździki	5 g	Gotowanie	50 min
Przyprawa	cukier waniliowy	15 g	Gotowanie	50 min
Przyprawa	gałka muskatołowa	10 g	Gotowanie	50 min
Przyprawa	skórka z pomarańczy	140 g	Gotowanie	50 min