

# FES\_BEERGOSZCZ #1

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **53**
- SRM **34.7**
- Styl **Foreign Extra Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **29 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.1 L** wody do zacierania do **69.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3 kg (43.5%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (14.5%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 150	1.5 kg (21.7%)	75 %	150
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (7.2%)	85 %	4
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (7.2%)	55 %	985
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (5.8%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	50 g	60 min	10 %
Gotowanie	Perle	30 g	10 min	7 %

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Płatki dębowe	80 g	Fermentacja cicha	60 dni