

# MOS

- Gęstość **18.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **57**
- SRM **37.9**
- 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 **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.8 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.6 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **11.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (2.8%)	68 %	1200
Ziarno	Karmelowy żytni Strzegom	2 kg (27.8%)	75 %	150
Ziarno	Żytni	1 kg (13.9%)	85 %	8
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (27.8%)	80 %	5
Ziarno	karmelowy 150	1 kg (13.9%)	70 %	150
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (13.9%)	75 %	30

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	25 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	East Kent Goldings	25 g	25 min	5.1 %
Gotowanie	Fuggles	25 g	25 min	4.5 %
Gotowanie	East Kent Goldings	25 g	10 min	5.1 %
Gotowanie	Fuggles	25 g	10 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
gęstwa z S-04	Ale	Gęstwa	100 ml	---

### **Dodatki**

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	laktoza	200 g	Gotowanie	10 min