

# Espresso Imperial Stout Oak Aged

- Gęstość **27.2 BLG**
- ABV **13 %**
- IBU **81**
- SRM **66.9**
- Styl **Russian Imperial Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **8 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.9 L**
- Czas gotowania **160 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.6 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **5.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2.6 kg (39.1%)	80 %	4
Ziarno	Monachijski	2 kg (30.1%)	80 %	16
Ziarno	Barley, Flaked	0.8 kg (12%)	70 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.5 kg (7.5%)	78 %	400
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (7.5%)	1 %	985
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.25 kg (3.8%)	1 %	1001

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Nugget	30 g	90 min	12 %
Gotowanie	Chinook	30 g	60 min	10.7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Kreda	2 g	Zacieranie	60 min
Dodatek smakowy	Płatki dębowe whisky	30 g	Fermentacja cicha	21 dni
Dodatek smakowy	Espresso	350 g	Butelkowanie	---