

## Imperial stout wersja 4

- Gęstość **25.5 BLG**
- ABV **12 %**
- IBU **62**
- SRM **57.3**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **31.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **43.7 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **31.9 L** wody do zacierania do **76.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	8 kg (67.8%)	81 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	1.5 kg (12.7%)	85 %	3
Ziarno	Weyermann Specjal W	1 kg (8.5%)	68 %	300
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	1 kg (8.5%)	73 %	1001
Ziarno	Jęczmień palony	0.3 kg (2.5%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	80 g	60 min	13 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	23 g	safale