

# CEsarski RIS

- Gęstość **23.6 BLG**
- ABV **10.8 %**
- IBU **48**
- SRM **33.7**
- Styl **Russian Imperial Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.3 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **58.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **2 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **8.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (64.1%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2 kg (25.6%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.2 kg (2.6%)	75 %	30
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.2 kg (2.6%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (2.6%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (2.6%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	0 g	60 min	10 %
Gotowanie	lunga	50 g	50 min	11 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale S-04	Ale	Suche	20 g	Fermentis
-------------	-----	-------	------	-----------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	Płatki dębowe macerowane whisky	20 g	Fermentacja cicha	21 dni
Dodatek smakowy	Kawa ziarno	100 g	Fermentacja cicha	14 dni