

## DEF

- Gęstość **23.8 BLG**
- ABV **10.9 %**
- IBU **54**
- SRM **42**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **35.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **47.4 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **35.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **4.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	6 kg (50.6%)	80 %	7
Ziarno	Monachijski	3 kg (25.3%)	80 %	16
Ziarno	Cookie	1 kg (8.4%)	75 %	70
Ziarno	Karmelowy	1 kg (8.4%)	75 %	300
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 400	0.5 kg (4.2%)	68 %	400
Ziarno	Carafa III	0.15 kg (1.3%)	70 %	1034
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.1 kg (0.8%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (0.8%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	120 min	15.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Iutra	Ale	Gęstwa	50 ml	---