

## saj

- Gęstość **25.1 BLG**
- ABV **11.7 %**
- IBU **69**
- SRM **45.8**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16 L** wody do zacierania do **77.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (62.5%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski	1 kg (12.5%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	1 kg (12.5%)	81 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.3 kg (3.8%)	70 %	299
Ziarno	Château Caffè	0.2 kg (2.5%)	70 %	500
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (2.5%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (2.5%)	68 %	1200
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.1 kg (1.3%)	68 %	1300

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	Nugget	30 g	10 min	15.3 %
Gotowanie	Styrian Wolf	20 g	60 min	13.8 %
Gotowanie	Magnat	30 g	60 min	11.2 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
04	Ale	Suche	10 g	ds