

## elo

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **72**
- SRM **8.1**
- Styl **Rye IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (30.8%)	80 %	5
Ziarno	Żytni	1 kg (15.4%)	85 %	8
Ziarno	Pilzneński	2 kg (30.8%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (15.4%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.5 kg (7.7%)	75 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	30 min	15.5 %
Gotowanie	Simcoe	15 g	15 min	13.2 %
Gotowanie	Simcoe	15 g	5 min	13.2 %
Na zimno	Simcoe	20 g	10 dni	13.2 %
Na zimno	Cascade	25 g	10 dni	6 %