

## RYE IPA

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **69**
- SRM **5.1**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18.7 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **60 min**
- Temp **878 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **878C**
- Wyszadzaj używając **12.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	2 kg (36.4%)	85 %	8
Ziarno	Viking Pilsner malt	0.5 kg (9.1%)	82 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (54.5%)	80 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	60 min	16.8 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	45 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	30 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Callista	20 g	10 min	3.9 %
Na zimno	Callista	80 g	4 dni	3.9 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis