

# Thrash metal

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **61**
- SRM **7.4**
- Styl **Red IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **8.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pilsner steinbach	4 kg (80%)	80 %	4
Ziarno	red ale viking malt	0.5 kg (10%)	75 %	70
Ziarno	Żytni	0.5 kg (10%)	85 %	8

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	40 g	60 min	12.6 %
Na zimno	Strata	100 g	5 dni	14.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM53 Voss kveik	Ale	Płynne	40 ml	---