

## red ipa a'la

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **81**
- SRM **14**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.7 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.8 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.6 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **17.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	red activ viking malt	5 kg (96.2%)	79 %	30
Ziarno	crystal 160	0.2 kg (3.8%)	73 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	18 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Citra	15 g	30 min	12 %
Gotowanie	Simcoe	15 g	30 min	13.2 %
Gotowanie	Amarillo	15 g	15 min	9.5 %
Gotowanie	Simcoe	15 g	15 min	13.2 %
Na zimno	Citra	50 g	7 dni	12 %
Na zimno	Simcoe	50 g	7 dni	13.2 %
Na zimno	Amarillo	30 g	7 dni	9.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM 52	Ale	Gęstwa	300 ml	Fermentum

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirfloc	5 g	Gotowanie	15 min