

## Red IPA zimno chmielona

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **30**
- SRM **5.7**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **1 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.5 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **1 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	4 kg (75.5%)	82 %	4
Ziarno	Viking Munich Malt	0.8 kg (15.1%)	78 %	18
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.4 kg (7.5%)	75 %	30
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.1 kg (1.9%)	75 %	59

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Ahtanum	25 g	30 min	5 %
Gotowanie	Citra	25 g	5 min	12 %
Na zimno	Ahtanum	25 g	7 dni	5 %
Na zimno	Citra	25 g	7 dni	12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Suche	11 g	Safale