

## red ale z guaraną

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **23**
- SRM **17.2**
- Styl **Irish Red Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.3 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **73 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.2 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **73C**
- Wyszadzaj używając **13.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4 kg (78.9%)	79 %	6
Ziarno	Weyermann - Carared	1 kg (19.7%)	75 %	45
Ziarno	Jęczmień palony	0.07 kg (1.4%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Ella (AUS)	10 g	10 min	14.6 %
Na zimno	Ella (AUS)	25 g	5 dni	14.6 %
Gotowanie	Topaz	10 g	10 min	15 %
Na zimno	Topaz	25 g	5 dni	15 %
Gotowanie	Ella (AUS)	15 g	5 min	14.6 %
Gotowanie	Topaz	15 g	5 min	15 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M29	Ale	Suche	10 g	Mangrove Jack's

### Dodatki

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Ziolo	Guarana	100 g	Gotowanie	5 min
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	5 min