

## # 4 RED

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **33**
- SRM **13.4**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **33.3 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.9 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **13.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4 kg (54.1%)	79 %	5
Ziarno	Strzegom przeniczny	1 kg (13.5%)	82 %	4
Ziarno	strzegom red ale 70 EBC	1.5 kg (20.3%)	75 %	70
Ziarno	płatki jęczmienne	0.4 kg (5.4%)	--- %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.5 kg (6.8%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	30 g	60 min	11.8 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	10 g	15 min	6 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	0 min	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirlfloc T	0.5 g	Gotowanie	10 min