

## # 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**
- Wyladuj 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 przenieiczny   | 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 |