

## RIS #4 czekoladowy zacierany na 2 razy

- Gęstość **27 BLG**
- ABV **12.9 %**
- IBU **68**
- SRM **36**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.7 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.1 L**

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                            | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt             | 3.5 kg (48%)   | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Pilzneński                       | 1 kg (13.7%)   | 81 %       | 4    |
| Ziarno | Monachijski                      | 1.5 kg (20.6%) | 80 %       | 16   |
| Ziarno | Abbey Castle                     | 0.12 kg (1.6%) | 80 %       | 45   |
| Ziarno | Słód Caramunich Typ II Weyermann | 0.3 kg (4.1%)  | 73 %       | 120  |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy jasny       | 0.2 kg (2.7%)  | 68 %       | 400  |
| Ziarno | Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy | 0.3 kg (4.1%)  | 73 %       | 1001 |
| Ziarno | Carafa                           | 0.12 kg (1.6%) | 70 %       | 664  |
| Cukier | Milk Sugar (Lactose)             | 0.25 kg (3.4%) | 76.1 %     | 0    |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum | 45 g  | 60 min | 12 %       |
| Gotowanie | Magnum | 45 g  | 15 min | 12 %       |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-------|-----|--------|--------|--------------|
| S-04  | Ale | Gęstwa | 400 ml | Safale       |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa           | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|-----------------|-------|-----------|--------|
| Dodatek smakowy | ziarna kakaowca | 200 g | Gotowanie | 60 min |