

## #29 Sweet Chocolate Stout

- Gęstość **10.7 BLG**
- ABV **4.3 %**
- IBU **79**
- SRM **36.3**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.4 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.3 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                         | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt          | 2 kg (48.8%)   | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Pilzneński                    | 0.5 kg (12.2%) | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom<br>Czekoladowy jasny | 0.5 kg (12.2%) | 68 %       | 400 |
| Ziarno | Strzegom<br>Czekoladowy jasny | 0.3 kg (7.3%)  | 68 %       | 400 |
| Ziarno | Carafa                        | 0.1 kg (2.4%)  | 70 %       | 664 |
| Ziarno | Jęczmień palony               | 0.3 kg (7.3%)  | 55 %       | 985 |
| Ziarno | Płatki owsiane                | 0.4 kg (9.8%)  | 85 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 10 g  | 60 min | 10 %       |
| Gotowanie | Marynka | 20 g  | 30 min | 10 %       |
| Gotowanie | Marynka | 30 g  | 10 min | 10 %       |
| Gotowanie | lunga   | 10 g  | 30 min | 11 %       |
| Gotowanie | lunga   | 40 g  | 10 min | 11 %       |

### Drożdze

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11 g  | Safale       |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa         | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|---------------|-------|-----------|--------|
| Dodatek smakowy | laktoza       | 250 g | Gotowanie | 10 min |
| Dodatek smakowy | musli owocowe | 250 g | Gotowanie | 10 min |