

## sweet stout

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **27**
- SRM **29.2**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **14.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                            | Ilość         | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt        | 3 kg (56.6%)  | 85 %       | 7    |
| Ziarno | Pszeniczny                       | 0.5 kg (9.4%) | 85 %       | 4    |
| Ziarno | Castlemalting - Cara Clair       | 0.4 kg (7.5%) | 78 %       | 4    |
| Ziarno | Caramel/Crystal Malt - 10L       | 0.2 kg (3.8%) | 75 %       | 8    |
| Ziarno | Caramel/Crystal Malt - 20L       | 0.2 kg (3.8%) | 75 %       | 62   |
| Ziarno | Weyermann - Melanoiden Malt      | 0.2 kg (3.8%) | 81 %       | 70   |
| Ziarno | Acid Malt                        | 0.2 kg (3.8%) | 58.7 %     | 8    |
| Ziarno | Simpsons - Coffee Malt           | 0.2 kg (3.8%) | 74 %       | 500  |
| Ziarno | Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy | 0.2 kg (3.8%) | 73 %       | 1001 |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy 1200        | 0.2 kg (3.8%) | 68 %       | 1000 |

### Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|----------|-------|-------|------|------------|
|----------|-------|-------|------|------------|

|           |         |      |        |      |
|-----------|---------|------|--------|------|
| Gotowanie | Marynka | 25 g | 60 min | 10 % |
|-----------|---------|------|--------|------|

### **Drożdże**

| <b>Nazwa</b>              | <b>Typ</b> | <b>Forma</b> | <b>Ilość</b> | <b>Laboratorium</b> |
|---------------------------|------------|--------------|--------------|---------------------|
| FM13 Irlandzkie Ciemności | Ale        | Płynne       | 30 ml        | Fermentum Mobile    |

### **Dodatki**

| <b>Typ</b>      | <b>Nazwa</b> | <b>Ilość</b> | <b>Użyto do</b> | <b>Czas</b> |
|-----------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|
| Dodatek smakowy | laktoza      | 700 g        | Gotowanie       | 15 min      |