

Stout świąteczny

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **47**
- SRM **69.9**
- Styl **Dry Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.8 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.4 L**

Kroki

- Temp **65 C**, Czas **45 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.8 L** wody do zacierania do **74C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **20.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.8 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|---------|-----------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale | 4 kg (51.9%) | 79 % | 6 |
| Ziarno | Weyermann - Chocolate Wheat | 0.5 kg (6.5%) | 74 % | 788 |
| Ziarno | Weyermann - Chocolate Rye | 0.5 kg (6.5%) | 20 % | 493 |
| Ziarno | Jęczmień palony | 0.1 kg (1.3%) | 55 % | 985 |
| Dodatek | Płatki owsiane | 0.5 kg (6.5%) | 60 % | 6 |
| Ziarno | Płatki pszeniczne | 0.5 kg (6.5%) | 85 % | 3 |
| Dodatek | płatki żytnie | 0.5 kg (6.5%) | 60 % | 5 |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 0.1 kg (1.3%) | 79 % | 16 |
| Ziarno | Fawcett - Brown | 0.5 kg (6.5%) | 72 % | 180 |
| Ziarno | Fawcett - Pale Chocolate | 0.5 kg (6.5%) | 71 % | 1100 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | magnum | 40 g | 45 min | 12 % |

| | | | | |
|---------------------------|------------|------|--------|--------|
| Aromat (koniec gotowania) | Willamette | 50 g | 15 min | 5 % |
| Whirlpool | Simcoe | 20 g | 15 min | 13.2 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Gęstwa | 300 ml | Safale |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----------|------------------|-------|-------------------|-------|
| Przyprawa | laska wanilli | 1 g | Fermentacja cicha | 7 dni |
| Przyprawa | papryczka chilli | 3 g | Fermentacja cicha | 7 dni |
| Przyprawa | laska cynamonu | 1 g | Fermentacja cicha | 7 dni |
| Przyprawa | goździki | 3 g | Fermentacja cicha | 7 dni |