

## #0 COFFEE STOUT

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **66**
- SRM **41.1**
- Styl **Foreign Extra 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 **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.4 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.3 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **11.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                                          | Ilość         | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|------------------------------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Słód pale ale Viking Malt (Strzegom)           | 5 kg (82%)    | --- %      | 5    |
| Ziarno | Słód karmelowy 100 - Viking Malt (Strzegom)    | 0.2 kg (3.3%) | --- %      | 100  |
| Ziarno | Słód karmelowy 200 - Viking Malt (Strzegom)    | 0.2 kg (3.3%) | --- %      | 200  |
| Ziarno | Słód czekoladowy ciemny Viking Malt (Strzegom) | 0.3 kg (4.9%) | --- %      | 1000 |
| Ziarno | Jęczmień prażony Viking Malt (Strzegom)        | 0.3 kg (4.9%) | --- %      | 1300 |
| Ziarno | Słód Carafa® Special Malt typ III Weyermann®   | 0.1 kg (1.6%) | 1 %        | 1400 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Citra | 20 g  | 60 min | 12.6 %     |
| Gotowanie | Citra | 40 g  | 15 min | 12.6 %     |
| Whirlpool | Citra | 40 g  | 20 min | 12.6 %     |

## Drożdże

| Nazwa                  | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium     |
|------------------------|-----|-------|-------|------------------|
| Fermentis Safale US-05 | Ale | Suche | 23 g  | Fermentis Safale |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa                        | Ilość  | Użyto do  | Czas  |
|-----------------|------------------------------|--------|-----------|-------|
| Klarowanie      | whirlfloc T                  | 1.25 g | Gotowanie | 5 min |
| Przyprawa       | cynamon cejloński            | 10 g   | Gotowanie | 0 min |
| Dodatek smakowy | kakao w proszku              | 225 g  | Gotowanie | 0 min |
| Dodatek smakowy | kawa espresso grubo zmielona | 225 g  | Gotowanie | 0 min |

## Notatki

- słód carafa special tylko dla podbicia barwy - na mash out w 76°C;  
cynamon i kakao i kawa namaczane po wyłączeniu palnika przez 15 minut;  
schłodzenie brzezki do temp. 15-16°C;  
fermentacja burzliwa - temperatura piwa w głównej fazie fermentacji 16-22°C;  
rozlew - poziom nasycenia 1,8-1,9 vol.;  
refermentacja - 14-21 dni;

opcja: 1/2 warki ORANGE COFFEE STOUT: zest z pomarańczy 100g na "cichą" na 4 dni; zest na fermentację cichą zalany na 24h spirytusem  
4 sie 2019, 16:24