

## Pastry Stout JO #2

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU **37**
- SRM **55.7**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.3 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **25 min**
- Temp **68 C**, Czas **25 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.8 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **25 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **5.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt        | 0.5 kg (13.9%) | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Simpsons - Maris Otter      | 1 kg (27.9%)   | 81 %       | 6    |
| Ziarno | CaraBody                    | 0.4 kg (11.2%) | 78 %       | 400  |
| Ziarno | Caraaroma                   | 0.11 kg (3.1%) | 78 %       | 400  |
| Ziarno | Weyermann - Carafa III      | 0.1 kg (2.8%)  | 70 %       | 1024 |
| Ziarno | Płatki owsiane              | 0.6 kg (16.7%) | 85 %       | 3    |
| Ziarno | płatki jęczmienne           | 0.5 kg (13.9%) | 80 %       | 3    |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.19 kg (5.3%) | 1 %        | 1200 |
| Ziarno | Jęczmień palony             | 0.035 kg (1%)  | 55 %       | 985  |
| Ziarno | Weyermann - Carafa I        | 0.15 kg (4.2%) | 70 %       | 900  |

### Chmiele

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

|           |         |      |        |        |
|-----------|---------|------|--------|--------|
| Gotowanie | Magnum  | 13 g | 60 min | 11.5 % |
| Whirlpool | pilgrim | 25 g | 10 min | 10.3 % |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| us 04 | Ale | Suche | 6 g   | ---          |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa              | Ilość | Użyto do          | Czas   |
|-----------------|--------------------|-------|-------------------|--------|
| Inne            | laktoza            | 250 g | Gotowanie         | 15 min |
| Czynnik do wody | chlorek wapnia 33% | 4.5 g | Zacieranie        | 90 min |
| Dodatek smakowy | płatki koniac      | 15 g  | Fermentacja cicha | 10 dni |
| Dodatek smakowy | płatki high mocca  | 11 g  | Fermentacja cicha | 10 dni |
| Dodatek smakowy | tonka              | 8 g   | Fermentacja cicha | 5 dni  |
| Dodatek smakowy | aromat waniliowy   | 2 g   | Fermentacja cicha | 1 dni  |
| Czynnik do wody | soda oczyszczona   | 2 g   | Zacieranie        | 90 min |

### Notatki

- chlorek w ml  
21 mar 2020, 17:07