

## rye oatmalt stout

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **52**
- SRM **39**
- 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **70 min**
- Temp **67 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **70 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **13.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|---------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 2.9 kg (49.2%) | 80 %       | 4    |
| Ziarno | Monachijski         | 1.1 kg (18.6%) | 80 %       | 16   |
| Ziarno | owsiany             | 0.7 kg (11.9%) | 80 %       | 6    |
| Ziarno | Karmelowy ciemny    | 0.3 kg (5.1%)  | 75 %       | 600  |
| Ziarno | Strzegom Barwiący   | 0.2 kg (3.4%)  | 68 %       | 1300 |
| Ziarno | Jęczmień palony     | 0.3 kg (5.1%)  | 55 %       | 985  |
| Ziarno | Płatki żytnie       | 0.4 kg (6.8%)  | 85 %       | 10   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa     | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka   | 35 g  | 60 min | 10 %       |
| Gotowanie | Tradition | 25 g  | 60 min | 5.5 %      |
| Gotowanie | Tradition | 10 g  | 10 min | 5.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Gęstwa | 200 ml | Fermentis    |

## Notatki

- słody ciemne i jęczmień palony w 70 min zacierania na 10 min  
*24 lut 2017, 17:31*