

## Do trzech razy sztuka

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **26**
- SRM **29.4**
- Styl **Oatmeal Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **14 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.4 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.3 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Słód Pale Ale               | 3.2 kg (78%)   | 79 %       | 6    |
| Ziarno | Słód Carafa Special typ III | 0.2 kg (4.9%)  | --- %      | 1400 |
| Ziarno | Słód Carafa typ I           | 0.2 kg (4.9%)  | --- %      | 900  |
| Ziarno | Płatki owsiane              | 0.5 kg (12.2%) | --- %      | 3    |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Zula  | 20 g  | 55 min | 7 %        |
| Gotowanie | Zula  | 15 g  | 20 min | 7 %        |

### Drożdże

| Nazwa                      | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|----------------------------|-----|--------|--------|--------------|
| WLP005 - British Ale Yeast | Ale | Gęstwa | 120 ml | White Labs   |

### Dodatki

| Typ        | Nazwa      | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | Whirlflock | 0.5 g | Gotowanie | 10 min |

|                 |               |     |            |     |
|-----------------|---------------|-----|------------|-----|
| Czynnik do wody | Węglan wapnia | 4 g | Zacieranie | --- |
|-----------------|---------------|-----|------------|-----|