

## #39 American Rye Stout

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **43**
- SRM **31.9**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.4 L**

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                           | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|---------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt            | 4.1 kg (57.7%) | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Strzegom Pilzneński             | 1 kg (14.1%)   | 80 %       | 4    |
| Ziarno | Żytni                           | 1 kg (14.1%)   | 85 %       | 8    |
| Ziarno | Weyermann Specjal W             | 0.2 kg (2.8%)  | 68 %       | 300  |
| Ziarno | Fawcett - Pale Chocolate        | 0.2 kg (2.8%)  | 71 %       | 600  |
| Ziarno | Weyermann - Carafa I            | 0.2 kg (2.8%)  | 70 %       | 690  |
| Ziarno | Weyermann - Carafa II           | 0.2 kg (2.8%)  | 70 %       | 837  |
| Ziarno | Weyermann - Dehusked Carafa III | 0.2 kg (2.8%)  | 70 %       | 1024 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Oktawia    | 15 g  | 60 min | 8.9 %      |
| Gotowanie | Oktawia    | 15 g  | 45 min | 8.9 %      |
| Gotowanie | Oktawia    | 15 g  | 30 min | 8.9 %      |
| Gotowanie | Centennial | 15 g  | 15 min | 11.2 %     |
| Gotowanie | Centennial | 15 g  | 5 min  | 11.2 %     |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | Safale       |