

## SH centennial

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **76**
- SRM **5.2**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.2 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.5 L** wody do zacierania do **70.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **70 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                     | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt | 5.5 kg (82.1%) | 85 %       | 7   |
| Ziarno | Płatki owsiane            | 0.4 kg (6%)    | 85 %       | 3   |
| Ziarno | Weyermann - Carapils      | 0.2 kg (3%)    | 78 %       | 4   |
| Ziarno | Carahell                  | 0.2 kg (3%)    | 77 %       | 26  |
| Ziarno | Rye, Flaked               | 0.4 kg (6%)    | 78.3 %     | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Centennial | 40 g  | 60 min | 9.5 %      |
| Gotowanie | Centennial | 20 g  | 30 min | 9.5 %      |
| Gotowanie | Centennial | 40 g  | 15 min | 9.5 %      |
| Gotowanie | Centennial | 20 g  | 8 min  | 9.5 %      |
| Gotowanie | Centennial | 40 g  | 5 min  | 9.5 %      |
| Gotowanie | Centennial | 40 g  | 2 min  | 9.5 %      |
| Na zimno  | Centennial | 150 g | 3 dni  | 9.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| us 05 | Ale | Suche | 11 g  | ---          |