

# S.M.A.S.H. CENTENNIAL

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **81**
- SRM **4.9**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24 L**
- Całkowita objętość zacieru **32 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa    | Ilość       | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------|-------------|------------|-----|
| Ziarno | Pale Ale | 8 kg (100%) | 80 %       | 5   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Centennial | 50 g  | 60 min | 8.5 %      |
| Gotowanie | Centennial | 25 g  | 30 min | 8.5 %      |
| Gotowanie | Centennial | 25 g  | 25 min | 8.5 %      |
| Gotowanie | Centennial | 25 g  | 20 min | 8.5 %      |
| Gotowanie | Centennial | 25 g  | 15 min | 8.5 %      |
| Gotowanie | Centennial | 25 g  | 10 min | 8.5 %      |
| Gotowanie | Centennial | 25 g  | 5 min  | 8.5 %      |

## Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis    |