

# Scottish Heavy Homebrew Challenge

- Gęstość **9 BLG**
- ABV **3.5 %**
- IBU **12**
- SRM **15**
- Styl **Scottish Heavy 70/-**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.4 L**

## Kroki

- Temp **67.5 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **72.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67.5C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **12.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Simpsons - Maris Otter     | 2.53 kg (71.9%) | 81 %       | 6   |
| Ziarno | heritage                   | 0.49 kg (13.9%) | 75 %       | 180 |
| Ziarno | Słód pszeniczny Bestmalz   | 0.25 kg (7.1%)  | 82 %       | 5   |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy jasny | 0.25 kg (7.1%)  | 68 %       | 400 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Fuggles | 21 g  | 60 min | 4.5 %      |

## Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 20 g  | ---          |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|-------|-------|-----------|--------|
| Czynnik do wody | CaCO3 | 5 g   | Gotowanie | 60 min |