

# Cascade SMaSH

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **37**
- SRM **3.6**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **74 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.4 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **50 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.8 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **66C**
- Wystadź używając **8.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa          | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński     | 2.35 kg (90.4%) | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Płatki owsiane | 0.25 kg (9.6%)  | 85 %       | 3   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 10 g  | 60 min | 14.3 %     |
| Gotowanie | Cascade                | 10 g  | 20 min | 5.5 %      |
| Gotowanie | Cascade                | 10 g  | 1 min  | 5.5 %      |
| Na zimno  | Cascade                | 40 g  | 7 dni  | 5.5 %      |

## Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| US-05 | Ale | Suche | 5 g   | Fermetis     |