

# IPA11

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **2**
- SRM **4.9**
- Styl **English IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.2 L**

## Kroki

- Temp **54 C**, Czas **1 min**
- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.4 L** wody do zacierania do **59.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **54C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzeczki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 4.5 kg (57.7%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Pszeniczny           | 1 kg (12.8%)   | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Płatki owsiane       | 1.3 kg (16.7%) | 85 %       | 3   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150  | 1 kg (12.8%)   | 79 %       | 10  |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa                  | Ilość | Czas  | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------------------|-------|-------|------------|
| Gotowanie                 | Columbus/Tomahawk/Zeus | 30 g  | 1 min | 15.5 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Cascade PL             | 30 g  | 1 min | 5.2 %      |
| Na zimno                  | Cascade PL             | 30 g  | 4 dni | 5.2 %      |
| Na zimno                  | Columbus/Tomahawk/Zeus | 30 g  | 4 dni | 15.5 %     |

## Drożdże

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