

# IPA

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **62**
- SRM **5.5**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.4 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.8 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.4 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 4 kg (62%)      | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Weyermann - Carapils | 0.5 kg (7.8%)   | 78 %       | 4   |
| Ziarno | Weyermann - Carared  | 0.2 kg (3.1%)   | 75 %       | 45  |
| Ziarno | Pilzneński           | 1.75 kg (27.1%) | 81 %       | 3   |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Columbus/Tomahawk/Zeus | 30 g  | 60 min | 15.5 %     |
| Gotowanie                 | Mosaic                 | 10 g  | 15 min | 10 %       |
| Gotowanie                 | Mosaic                 | 20 g  | 10 min | 12 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Mosaic                 | 15 g  | 5 min  | 10 %       |
| Whirlpool                 | Mosaic                 | 15 g  | 0 min  | 10 %       |
| Na zimno                  | Mosaic                 | 30 g  | 4 dni  | 12 %       |

## Drożdże

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

### Notatki

- Warka uwarzona dnia 11,02,2017, do wyładzania użyłem 17 l wody, odparowało 5l. Drożdże zadane w 21°C, po półgodzinie zjechałem do 13\*.  
*11 lut 2017, 21:53*