

## Biała plama

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **33**
- SRM **3.6**
- Styl **White IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.9 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **18.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                        | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński          | 4 kg (63.5%)  | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Pszeniczny                   | 1 kg (15.9%)  | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Briess - 2 Row Carapils Malt | 0.3 kg (4.8%) | 75 %       | 3   |
| Ziarno | Płatki pszeniczne            | 0.5 kg (7.9%) | 85 %       | 3   |
| Ziarno | Płatki owsiane               | 0.5 kg (7.9%) | 85 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do                               | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|--|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                              | Chinook | 20 g  | 30 min | 13 %       |
| Aromat (koniec gotowania)              | Mosaic  | 30 g  | 20 min | 10 %       |
| Whirlpool                              | Mosaic  | 20 g  | 0 min  | 10 %       |
| przetrzymanie 20 min przed chłodzeniem |         |       |        |            |
| Whirlpool                              | Citra   | 20 g  | 0 min  | 13.7 %     |
| przetrzymanie 20 min przed chłodzeniem |         |       |        |            |
| Na zimno                               | Citra   | 30 g  | 3 dni  | 12 %       |

## Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safbrew S-33 | Ale | Suche | 11.5 g | Safbrew      |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa             | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|-------------------|-------|-----------|--------|
| Ziolo           | kolendra          | 15 g  | Gotowanie | 15 min |
| Dodatek smakowy | skórka pomarańczy | 10 g  | Gotowanie | 15 min |
| Dodatek smakowy | curacao           | 5 g   | Gotowanie | 15 min |
| Dodatek smakowy | trawa cytrynowa   | 5 g   | Gotowanie | 5 min  |