

## BIPA 3

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **56**
- SRM **30**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.2 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **14.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale          | 3.5 kg (47.9%) | 79 %       | 6    |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 2.5 kg (34.2%) | 79 %       | 16   |
| Ziarno | Strzegom Pszeniczny        | 0.5 kg (6.8%)  | 81 %       | 6    |
| Ziarno | Special B Castlemalting    | 0.4 kg (5.5%)  | 77 %       | 350  |
| Ziarno | Fawcett - Chocolate        | 0.4 kg (5.5%)  | 71 %       | 1100 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Centennial | 25 g  | 20 min | 9.1 %      |
| Gotowanie | Equanot    | 25 g  | 20 min | 12.8 %     |
| Gotowanie | Centennial | 25 g  | 7 min  | 9.1 %      |
| Gotowanie | Equanot    | 25 g  | 7 min  | 12.8 %     |
| Whirlpool | Simcoe     | 30 g  | 30 min | 14.5 %     |
| Na zimno  | Simcoe     | 70 g  | 5 dni  | 14.5 %     |
| Na zimno  | Sabro      | 50 g  | 5 dni  | 15.8 %     |

### Drożdże

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

### Dodatki

| Typ             | Nazwa                        | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|------------------------------|-------|-----------|--------|
| Czynnik do wody | sól epton siarczan<br>Mg     | 3 g   | Gotowanie | 60 min |
| Dodatek smakowy | skórka suszona<br>pomarańczy | 30 g  | Gotowanie | 10 min |
| Klarowanie      | whirlfloc                    | 1.2 g | Gotowanie | 10 min |