

## Brut IPA

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **25**
- SRM **3.4**
- Styl **White IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **30 min**
- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **17.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 4 kg (75.5%)  | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Płatki ryżowe       | 1 kg (18.9%)  | 80 %       | 1   |
| Ziarno | Pszeniczny          | 0.3 kg (5.7%) | 85 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Citra  | 20 g  | 60 min | 12 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Citra  | 20 g  | 0 min  | 12 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Simcoe | 30 g  | 0 min  | 13.2 %     |
| Whirlpool                 | Citra  | 50 g  | 0 min  | 12 %       |
| Whirlpool                 | Mosaic | 50 g  | 0 min  | 10 %       |
| Na zimno                  | Citra  | 50 g  | 8 dni  | 12 %       |
| Na zimno                  | Simcoe | 50 g  | 8 dni  | 13.2 %     |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| US-05 | Ale | Suche | 15 g  | ---          |