

## belgian ipa

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **73**
- SRM **8.5**
- Styl **Belgian IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.8 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **70 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.1 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszładzaj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 5 kg (74.6%)  | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Pszeniczny           | 0.5 kg (7.5%) | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Biscuit Malt         | 0.5 kg (7.5%) | 79 %       | 45  |
| Ziarno | Abbey Castle         | 0.5 kg (7.5%) | 80 %       | 45  |
| Ziarno | Aroma CastleMalting  | 0.2 kg (3%)   | 78 %       | 100 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 40 g  | 60 min | 15.5 %     |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 10 g  | 30 min | 15.5 %     |
| Gotowanie | Cascade                | 25 g  | 15 min | 6 %        |
| Gotowanie | Cascade                | 25 g  | 5 min  | 6 %        |
| Gotowanie | Cascade                | 25 g  | 0 min  | 6 %        |

### Drożdże

| Nazwa                           | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium    |
|---------------------------------|-----|-------|-------|-----------------|
| Mangrove Jack's M41 Belgian Ale | Ale | Suche | 20 g  | Mangrove Jack's |