

## Modern bitter

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **45**
- SRM **5.2**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.9 L**

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                    | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt     | 4.2 kg (93.8%) | 77 %       | 5   |
| Ziarno | Pszeniczny               | 0.2 kg (4.5%)  | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Karmelowy żytni Strzegom | 0.08 kg (1.8%) | 75 %       | 150 |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Chinook | 15 g  | 60 min | 13 %       |
| Gotowanie                 | Chinook | 20 g  | 15 min | 13 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Chinook | 15 g  | 5 min  | 13 %       |
| Na zimno                  | Citra   | 30 g  | 4 dni  | 12 %       |
| Na zimno                  | Citra   | 70 g  | 4 dni  | 12 %       |

### Drożdże

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

### Notatki

- ziarno zacierane ponad 70min do negatywnej próby jodowej wyszło 18l  
7 cze 2018, 23:08