

## APA

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **38**
- SRM **4.9**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **5 min**
- Temp **64 C**, Czas **25 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **5 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **72C**
- Wyladuj używając **18.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                          | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt Strzegom  | 5 kg (90.9%)  | 79 %       | 5   |
| Ziarno | Karmelowy Jasny 30EBC Strzegom | 0.5 kg (9.1%) | 79 %       | 30  |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Mosaic | 10 g  | 55 min | 10.4 %     |
| Gotowanie                 | Mosaic | 25 g  | 30 min | 10.4 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Mosaic | 20 g  | 15 min | 10.4 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Mosaic | 25 g  | 0 min  | 10.4 %     |
| Na zimno                  | Mosaic | 20 g  | 7 dni  | 10.4 %     |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.4 g | ---          |