

## APA / SIPA

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **38**
- SRM **5.2**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **66C**
- Wyszładzaj używając **12.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa              | Ilość      | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------|------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Wiedeński | 2 kg (40%) | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Strzegom Pale Ale  | 3 kg (60%) | 79 %       | 6   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Columbus/Tomahawk/Zeus | 20 g  | 45 min | 12.5 %     |
| Gotowanie                 | Columbus/Tomahawk/Zeus | 15 g  | 15 min | 12.5 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Mosaic                 | 50 g  | 1 min  | 12 %       |
| Na zimno                  | Mosaic                 | 50 g  | 5 dni  | 12 %       |
| Na zimno                  | Citra                  | 50 g  | 5 dni  | 12 %       |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------|-----|-------|--------|--------------|
| us-05 | Ale | Suche | 11.4 g | ---          |