

# APA

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **39**
- SRM **4.9**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20.5 L**
- Straty z fermentacji **8 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.3 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **25 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.2 L** wody do zacierania do **68.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **25 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **8.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa             | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale | 5.25 kg (86.8%) | 79 %       | 6   |
| Ziarno | Pilzneński        | 0.8 kg (13.2%)  | 81 %       | 4   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka    | 30 g  | 60 min | 7.8 %      |
| Gotowanie | Cascade PL | 10 g  | 60 min | 7.3 %      |
| Gotowanie | Cascade PL | 15 g  | 15 min | 7.3 %      |
| Gotowanie | Cascade PL | 15 g  | 5 min  | 7.3 %      |
| Na zimno  | Cascade PL | 50 g  | 4 dni  | 7.3 %      |

## Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| US-05 | Ale | Suche | 11 g  | ---          |