

# APA

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **36**
- SRM **5.6**
- Styl **American Pale Ale**

## 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 **12.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **17 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **68 C**, Czas **25 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.8 L** wody do zacierania do **70.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min w 63C**
- Przetrzyj zacier **25 min w 68C**
- Wyszadzaj używając **19.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt        | 3.3 kg (77.6%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 0.6 kg (14.1%) | 79 %       | 22  |
| Ziarno | Viking Wheat Malt           | 0.35 kg (8.2%) | 83 %       | 5   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Simcoe     | 15 g  | 5 min  | 11.4 %     |
| Gotowanie | Centennial | 10 g  | 5 min  | 8.5 %      |
| Gotowanie | Waimea     | 15 g  | 60 min | 17.4 %     |
| Na zimno  | Simcoe     | 45 g  | 4 dni  | 11.4 %     |

## Drożdże

| Nazwa                | Typ | Forma  | Ilość | Laboratorium |
|----------------------|-----|--------|-------|--------------|
| FM52 Amerykański Sen | Ale | Gęstwa | 50 ml | ---          |

## Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----|-------|-------|----------|------|
|-----|-------|-------|----------|------|

|            |            |     |           |       |
|------------|------------|-----|-----------|-------|
| Klarowanie | irish moss | 5 g | Gotowanie | 5 min |
|------------|------------|-----|-----------|-------|