

APA

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **32**
- SRM **5.8**
- Styl **American Pale Ale**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14 L**
- Straty z fermentacji **8 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.2 L**

Kroki

- Temp **64 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.4 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 3 kg (78.3%) | 80 % | 5 |
| Ziarno | Cara-Pils/Dextrine | 0.23 kg (6%) | 72 % | 4 |
| Ziarno | Weyermann pszeniczny jasny | 0.5 kg (13.1%) | 80 % | 6 |
| Ziarno | Fawcett - Crystal | 0.1 kg (2.6%) | 70 % | 160 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Chinook | 7 g | 30 min | 11.3 % |
| Gotowanie | Citra | 7 g | 20 min | 13.5 % |
| Gotowanie | Chinook | 10 g | 15 min | 11.3 % |
| Gotowanie | Cascade | 10 g | 10 min | 7.1 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Cascade | 8 g | 5 min | 7.1 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Mosaic | 5 g | 5 min | 12 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Chinook | 3 g | 5 min | 11.3 % |
| Na zimno | Mosaic | 15 g | 3 dni | 12 % |
| Na zimno | Columbus/Tomahawk/Zeus | 15 g | 3 dni | 12.5 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11 g | Safale |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----------------|-----------------|-------|------------|--------|
| Czynnik do wody | Gips piwowarski | 1.5 g | Zacieranie | 70 min |
| Klarowanie | Mech irlandzki | 3 g | Gotowanie | 10 min |