

APA

- Gęstość **10.7 BLG**
- ABV **4.3 %**
- IBU **35**
- SRM **7.7**
- Styl **American Pale Ale**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **7 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.4 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.2 L**

Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.6 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **20.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Weyermann - Bohemian Pilsner Malt | 2.7 kg (59.5%) | 81 % | 4 |
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 1.45 kg (31.9%) | 80 % | 5 |
| Ziarno | Briess - Carapils Malt | 0.32 kg (7%) | 74 % | 3 |
| Ziarno | Briess - Dark Chocolate Malt | 0.07 kg (1.5%) | 60 % | 827 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum | 20 g | 90 min | 13.5 % |
| Gotowanie | Lemon drop | 25 g | 5 min | 4.6 % |
| Whirlpool | Lemon drop | 75 g | 0 min | 4.6 % |
| Na zimno | Lemon drop | 100 g | 5 dni | 4.6 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-----------------------|-----|--------|--------|--------------|
| Wyeast - American Ale | Ale | Płynne | 100 ml | Wyeast Labs |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|------------|------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | irish moss | 5 g | Gotowanie | 10 min |