

## apa ff

---

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **24**
- SRM **3.6**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **17.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 4.5 kg (90%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Pszeniczny           | 0.5 kg (10%) | 85 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa            | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | falconers flight | 20 g  | 30 min | 11.3 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | falconers flight | 20 g  | 10 min | 11.3 %     |
| Whirlpool                 | falconers flight | 20 g  | 0 min  | 11.3 %     |
| Na zimno                  | falconers flight | 40 g  | 2 dni  | 11.3 %     |

### Drożdże

| Nazwa           | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-----------------|-----|--------|--------|--------------|
| FM53 Voss kveik | Ale | Gęstwa | 200 ml | FM           |