

QAPA #3

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **51**
- SRM **10.3**
- Styl **American Pale Ale**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.4 L**
- Czas gotowania **45 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.5 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.6 L**

Kroki

- Temp **64 C**, Czas **90 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.9 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wysładzaj używając **10.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.5 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | (de) CHÂTEAU PALE ALE | 2.5 kg (94.3%) | 81 % | 21 |
| Ziarno | Honey Malt | 0.15 kg (5.7%) | 80 % | 130 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | HBC 438 | 15 g | 30 min | 14 % |
| Gotowanie | HBC 438 | 10 g | 15 min | 14 % |
| Gotowanie | HBC 438 | 10 g | 7 min | 14 % |
| Gotowanie | HBC 438 | 10 g | 0 min | 14 % |
| Aromat (koniec gotowania) | HBC 438 | 15 g | 0 min | 14 % |
| Na zimno | HBC 438 | 40 g | 3 dni | 14 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-----------------|-----|--------|--------|------------------|
| FM53 Voss Kveik | Ale | Płynne | 100 ml | Fermentum Mobile |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----------------|--------------------------|--------|------------|--------|
| Czynnik do wody | Siarczan Magnezu (MgSO4) | 7.98 g | Zacieranie | 60 min |
| Czynnik do wody | Gips (Calcium Sulfate) | 3.51 g | Zacieranie | 60 min |
| Czynnik do wody | Phosphoric Acid 85% | 3 g | Zacieranie | 60 min |
| Czynnik do wody | Sól | 0.43 g | Zacieranie | 60 min |