

## APA do koszenia trawy

- Gęstość **18.4 BLG**
- ABV **8 %**
- IBU **11**
- SRM **8**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27 L**
- Całkowita objętość zacieru **36 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **40 min**
- Temp **100 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **78C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **100C**
- Wyladuj używając **12.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ     | Nazwa                | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|---------|----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno  | Viking Pale Ale malt | 4 kg (43.5%)   | 80 %       | 5   |
| Ziarno  | Viking Munich Malt   | 3.5 kg (38%)   | 78 %       | 18  |
| Dodatek | Rice Hulls           | 0.2 kg (2.2%)  | 1 %        | 0   |
| Ziarno  | Viking Pilsner malt  | 1.5 kg (16.3%) | 82 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------|-------|--------|------------|
| Whirlpool | Citra | 50 g  | 15 min | 12 %       |
| Na zimno  | Citra | 50 g  | 3 dni  | 12 %       |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma  | Ilość   | Laboratorium |
|--------------|-----|--------|---------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Gęstwa | 1000 ml | Fermentis    |