

## APA v25 #139

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **30**
- SRM **4.6**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19.3 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.7 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **21 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85.2 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.58 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.2 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **77 C**, Czas **7 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **7 min** w **77C**
- Wyladuj używając **15.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                 | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | pilzneński - viking   | 3.1 kg (73.8%) | 80 %       | 3.6 |
| Ziarno | pszeniczny - bestmalz | 0.3 kg (7.1%)  | 83 %       | 5   |
| Ziarno | wiedeński - viking    | 0.4 kg (9.5%)  | 78 %       | 9   |
| Ziarno | karmelowy 30 - viking | 0.4 kg (9.5%)  | 73 %       | 30  |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa           | Ilość  | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-----------------|--------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Warrior         | 10 g   | 60 min | 14.7 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | CTZ             | 20 g   | 5 min  | 10.7 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Centennial      | 12.5 g | 5 min  | 10.5 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Moutere         | 50 g   | 1 min  | 15.9 %     |
| Na zimno                  | Moutere         | 40 g   | 1 dni  | 15.9 %     |
| Na zimno                  | Hallertau Blanc | 40 g   | 1 dni  | 5.3 %      |

### Drożdze

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

| Nazwa                | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium     |
|----------------------|-----|--------|--------|------------------|
| FM52 Amerykański Sen | Ale | Gęstwa | 150 ml | Fermentum Mobile |
| gęstwa 30-dniowa     |     |        |        |                  |

### Dodatki

| Typ                         | Nazwa                  | Ilość  | Użyto do     | Czas   |
|-----------------------------|------------------------|--------|--------------|--------|
| Czynnik do wody             | Gips                   | 3 g    | Zacieranie   | ---    |
| Czynnik do wody             | kwask mlekowy 80% [ml] | 4.71 g | Zacieranie   | ---    |
| Czynnik do wody             | chlerek wapnia [ml]    | 0 g    | Zacieranie   | ---    |
| Czynnik do wody             | węglan wapnia/kreda    | 0 g    | Zacieranie   | ---    |
| Czynnik do wody             | sól epsom              | 0.5 g  | Zacieranie   | ---    |
| Klarowanie                  | irish moss             | 3 g    | Gotowanie    | 10 min |
| zastanowić się czy dodawać? |                        |        |              |        |
| Czynnik do wody             | kwask askorbinowy      | 3.6 g  | Butelkowanie | ---    |