

## LEM | Australian Pale Ale

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **31**
- SRM **5.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **2.5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **11.5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.1 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.5 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.2 L** wody do zacierania do **79.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **22 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt       | 5.5 kg (87.3%) | 80 %       | 5   |
| 28 zł  |                            |                |            |     |
| Ziarno | Karmelowy Jasny 30EBC      | 0.25 kg (4%)   | 75 %       | 30  |
| 3,6 zł |                            |                |            |     |
| Ziarno | Weyermann - Carapils       | 0.25 kg (4%)   | 78 %       | 4   |
| 3,6 zł |                            |                |            |     |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 0.3 kg (4.8%)  | 79 %       | 16  |
| 1,7 zł |                            |                |            |     |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa        | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|--------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Enigma (AUS) | 10 g  | 60 min | 16.5 %     |
| 12,5 zł                   |              |       |        |            |
| Gotowanie                 | Enigma (AUS) | 20 g  | 15 min | 16.5 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Vic Secret   | 20 g  | 0 min  | 18.4 %     |

|          |              |      |       |        |
|----------|--------------|------|-------|--------|
| 13,5 zł  |              |      |       |        |
| Na zimno | Enigma (AUS) | 20 g | 7 dni | 16.5 % |
| Na zimno | Vic Secret   | 30 g | 7 dni | 18.4 % |

## Drożdże

| Nazwa                             | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium    |
|-----------------------------------|-----|-------|-------|-----------------|
| Mangrove Jack's M44 US West Coast | Ale | Suche | 11 g  | Mangrove Jack's |
| 14 zł                             |     |       |       |                 |

## Notatki

- Zakładane straty:  
 Odparowanie wody - 2.5L (12.5% z 20L)  
 Straty z gotowania (chmiel + muł) - 2.5 L  
 Fermentacja burzliwa - 0.5L  
 Fermentacja cicha - 0.5L  
 3 cze 2019, 17:36
- Koszt: 77 zł  
 30 cze 2019, 14:38