

## Panipani #5

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **52**
- SRM **7.5**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.4 L**
- Czas gotowania **45 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **17 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.8 L** wody do zacierania do **73.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **10.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa             | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pale Ale          | 2.5 kg (58.8%)  | 74.84 %    | 13  |
| Ziarno | Viking Wheat Malt | 1.25 kg (29.4%) | 84 %       | 15  |
| Ziarno | Oats, Flaked      | 0.5 kg (11.8%)  | 80 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Equinox (HBC 366) | 15 g  | 45 min | 14.8 %     |
| Gotowanie | Nelson Sauvín     | 10 g  | 30 min | 11.8 %     |
| Gotowanie | Citra             | 10 g  | 15 min | 12.9 %     |
| Gotowanie | Citra             | 10 g  | 5 min  | 12.9 %     |
| Gotowanie | Nelson Sauvín     | 15 g  | 0 min  | 11.8 %     |
| Gotowanie | Citra             | 10 g  | 0 min  | 12.9 %     |
| Na zimno  | Citra             | 50 g  | 0 dni  | 12 %       |
| Na zimno  | Nelson Sauvín     | 50 g  | 0 dni  | 12 %       |

### Drożdże

| Nazwa                | Typ | Forma  | Ilość   | Laboratorium     |
|----------------------|-----|--------|---------|------------------|
| FM55 Zielone wzgórze | Ale | Płynne | 1000 ml | Fermentum mobile |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa                    | Ilość  | Użyto do   | Czas   |
|-----------------|--------------------------|--------|------------|--------|
| Czynnik do wody | Siarczan Magnezu (MgSO4) | 8.34 g | Zacieranie | 60 min |
| Czynnik do wody | Gips (Calcium Sulfate)   | 3.67 g | Zacieranie | 60 min |
| Czynnik do wody | Phosphoric Acid 85%      | 3 g    | Zacieranie | 60 min |
| Czynnik do wody | Sól                      | 0.45 g | Zacieranie | 60 min |
| Czynnik do wody | Siarczan Magnezu (MgSO4) | 1.54 g | Zacieranie | 60 min |
| Czynnik do wody | Gips (Calcium Sulfate)   | 0.68 g | Zacieranie | 60 min |
| Czynnik do wody | Sól                      | 0.08 g | Zacieranie | 60 min |