

## HAZY PIPA

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **8**
- SRM **4.5**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.1 L**

### Kroki

- Temp **70 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.2 L** wody do zacierania do **77.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **2 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pilsner malt | 5 kg (72.5%)  | 82 %       | 4   |
| Ziarno | Viking Wheat Malt   | 1 kg (14.5%)  | 83 %       | 5   |
| Ziarno | Płatki owsiane      | 0.5 kg (7.2%) | 60 %       | 3   |
| Ziarno | płatki żytnie       | 0.4 kg (5.8%) | 60 %       | 5   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Chinook    | 10 g  | 60 min | 8.8 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Chinook    | 90 g  | 0 min  | 13 %       |
| Na zimno                  | Zula       | 100 g | 3 dni  | 8.3 %      |
| Na zimno                  | Cascade PL | 100 g | 3 dni  | 5.2 %      |

### Drożdze

| Nazwa        | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Gęstwa | 150 ml | Fermentis    |