

## Made in Poland

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **48**
- SRM **5.1**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.4 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **10 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                 | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt  | 5 kg (88.5%)   | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Pszeniczny            | 0.4 kg (7.1%)  | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Karmelowy Jasny 30EBC | 0.25 kg (4.4%) | 75 %       | 30  |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | lunga      | 25 g  | 30 min | 11 %       |
| Gotowanie                 | Puławski   | 30 g  | 15 min | 6 %        |
| Gotowanie                 | Cascade PL | 25 g  | 10 min | 5.2 %      |
| Gotowanie                 | Oktawia    | 15 g  | 10 min | 7.8 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Cascade PL | 25 g  | 5 min  | 5.2 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Oktawia    | 15 g  | 5 min  | 7.8 %      |
| Na zimno                  | Cascade PL | 50 g  | 3 dni  | 5.2 %      |
| Na zimno                  | Chinook PL | 30 g  | 3 dni  | 10 %       |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| Us-05 | Ale | Suche | 11 g  | ---          |