

## Speeder

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **4**
- SRM **3.6**
- Styl **Specjalty Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.8 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.1 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.2 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **16.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 2.5 kg (44.2%)  | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Płatki owsiane       | 1.4 kg (24.8%)  | 85 %       | 3   |
| Ziarno | Pszeniczny           | 0.5 kg (8.8%)   | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Żytni                | 0.5 kg (8.8%)   | 85 %       | 8   |
| Cukier | Milk Sugar (Lactose) | 0.75 kg (13.3%) | 76.1 %     | 0   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------|-------|--------|------------|
| Whirlpool | lunga | 15 g  | 15 min | 11 %       |

### Drożdże

| Nazwa                      | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|----------------------------|-----|--------|--------|--------------|
| WLP002 - English Ale Yeast | Ale | Gęstwa | 100 ml | White Labs   |
| Bakterie L.Plantarum       | Ale | Suche  | 5 g    | Serowar.pl   |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa           | Ilość | Użyto do  | Czas  |
|-----------------|-----------------|-------|-----------|-------|
| Dodatek smakowy | Sok z 10 cytryn | 550 g | Gotowanie | 1 min |

|                 |                  |       |           |       |
|-----------------|------------------|-------|-----------|-------|
| Dodatek smakowy | Zest z 10 cytryn | 130 g | Gotowanie | 1 min |
|-----------------|------------------|-------|-----------|-------|