

## Bezglutenowe 100l

- Gęstość **8 BLG**
- ABV **3.1 %**
- IBU **36**
- SRM **---**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **100 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **106 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **127.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **81.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **105.3 L**

### Kroki

- Temp **45 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **81.9 L** wody do zacierania do **48.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **45C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Wyladuj używając **69.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **127.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa             | Ilość            | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------|------------------|------------|-----|
| Ziarno | Słód gryczany     | 13.35 kg (57.1%) | 48 %       | --- |
| Ziarno | Grys kukurydziany | 3.35 kg (14.3%)  | 80 %       | --- |
| Ziarno | Płatki ryżowe     | 3.35 kg (14.3%)  | 85 %       | --- |
| Ziarno | Proso             | 3.35 kg (14.3%)  | 51 %       | --- |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość   | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|---------|--------|------------|
| Gotowanie | Amarillo | 33.35 g | 60 min | 9.5 %      |
| Gotowanie | Amarillo | 33.35 g | 45 min | 9.5 %      |
| Gotowanie | Amarillo | 66.65 g | 30 min | 9.5 %      |
| Gotowanie | Amarillo | 66.65 g | 15 min | 9.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 57.5 g | Fermentis    |

### Dodatki

| Typ       | Nazwa           | Ilość | Użyto do  | Czas  |
|-----------|-----------------|-------|-----------|-------|
| Przyprawa | Trawa cytrynowa | 150 g | Gotowanie | 5 min |

|           |         |         |           |        |
|-----------|---------|---------|-----------|--------|
| Przyprawa | Curacao | 66.65 g | Gotowanie | 15 min |
|-----------|---------|---------|-----------|--------|