

## Bière de Garde (K)

- Gęstość **18.4 BLG**
- ABV **8 %**
- IBU **20**
- SRM **8.7**
- Styl **Bière de Garde**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24 L**
- Całkowita objętość zacieru **32 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **5 min**
- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **5 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **11.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Castlemalting - Pale Ale    | 5 kg (60.2%)   | 80 %       | 8   |
| Ziarno | Castlemalting - Munich Malt | 1.5 kg (18.1%) | 80 %       | 17  |
| Ziarno | Castlemalting - Vienna Malt | 0.7 kg (8.4%)  | 78 %       | 8   |
| Ziarno | Barley, Flaked              | 0.5 kg (6%)    | 70 %       | 4   |
| Ziarno | Castlemalting Biscuit Malt  | 0.15 kg (1.8%) | 79 %       | 45  |
| Ziarno | Abbey Malt Weyermann        | 0.15 kg (1.8%) | 75 %       | 45  |
| Cukier | Candi Sugar, Clear          | 0.3 kg (3.6%)  | 78.3 %     | 2   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Sybilla | 20 g  | 60 min | 3.5 %      |
| Gotowanie | Tomyski | 20 g  | 60 min | 2.5 %      |
| Gotowanie | Sybilla | 20 g  | 30 min | 3.5 %      |
| Gotowanie | Tomyski | 20 g  | 30 min | 2.5 %      |

|                           |         |      |        |       |
|---------------------------|---------|------|--------|-------|
| Aromat (koniec gotowania) | Sybilla | 10 g | 10 min | 3.5 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Tomyski | 10 g | 10 min | 2.5 % |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma  | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|--------|-------|--------------|
| Wollsæter   | Ale | Gęstwa | 20 ml | Priv         |
| 1 fermentor |     |        |       |              |
| Espe        | Ale | Gęstwa | 20 ml | Priv         |
| 2 fermentor |     |        |       |              |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa         | Ilość | Użyto do          | Czas  |
|-----------------|---------------|-------|-------------------|-------|
| Klarowanie      | Żelatyna      | 3 g   | Fermentacja cicha | 3 dni |
| Dodatek smakowy | Płatki dębowe | 50 g  | Fermentacja cicha | 7 dni |