

## Kolońskie pełne testowe

---

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **29**
- SRM **3.5**
- Styl **Kölsch**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.4 L**

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilznieński | 2.3 kg (88.5%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Pszeniczny           | 0.3 kg (11.5%) | 85 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Tettnang | 20 g  | 60 min | 4.8 %      |
| Gotowanie | Tettnang | 20 g  | 15 min | 4.8 %      |

### Drożdże

| Nazwa                     | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|---------------------------|-----|-------|-------|--------------|
| kolsch style<br>Lallemand | Ale | Suche | 11 g  | ---          |

### Dodatki

| Typ        | Nazwa     | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|-----------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | whirflock | 1 g   | Gotowanie | 10 min |