

## Kundel Ale

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **22**
- SRM **6.1**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **30 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **29.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **33.8 L**

### Kroki

- Temp **62.5 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **29.5 L** wody do zacierania do **65.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **62.5C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **-0.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                            | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński                       | 3.5 kg (82.9%)  | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Słód Caramunich Typ II Weyermann | 0.28 kg (6.6%)  | 73 %       | 120 |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I       | 0.275 kg (6.5%) | 79 %       | 16  |
| Ziarno | Żytni                            | 0.165 kg (3.9%) | 85 %       | 8   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Premiant | 15 g  | 30 min | 9.9 %      |
| Gotowanie | Premiant | 30 g  | 1 min  | 9.9 %      |
| Gotowanie | Premiant | 20 g  | 10 min | 9.9 %      |

### Drożdże

| Nazwa                                    | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|------------------------------------------|-----|-------|-------|--------------|
| Lallemand - Lalbrew London English-style | Ale | Suche | 11 g  | Lallemand    |