

## Ale Be+De

---

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **30**
- SRM **7.4**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.3 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.3 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min w 64C**
- Przetrzyj zacier **20 min w 72C**
- Przetrzyj zacier **2 min w 78C**
- Wyszadzaj używając **8.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński                  | 2.5 kg (84.6%)  | 81 %       | 4   |
| Ziarno | carared                     | 0.2 kg (6.8%)   | 50 %       | --- |
| Ziarno | Abbey Castle                | 0.055 kg (1.9%) | 80 %       | 45  |
| Ziarno | Caramel/Crystal Malt - 120L | 0.2 kg (6.8%)   | 72 %       | 150 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                | Ilość  | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------------------|--------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum               | 10.4 g | 60 min | 11.5 %     |
| Gotowanie | Hallertau Mittelfruh | 20 g   | 15 min | 4.1 %      |
| Gotowanie | Hallertau Mittelfruh | 10 g   | 5 min  | 4.1 %      |