

## 5A. German Leichtbier

- Gęstość **7.1 BLG**
- ABV **2.7 %**
- IBU **18**
- SRM **2.8**
- Styl **Lite American Lager**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.5 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **6.72 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.2 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **5 min**
- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.9 L** wody do zacierania do **57.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Wyladuj używając **7.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński                 | 2 kg (90%)     | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 0.223 kg (10%) | 79 %       | 16  |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa                | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|----------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Perle                | 5 g   | 60 min | 7 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | Hallertau Mittelfruh | 30 g  | 15 min | 4.7 %      |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-------|-----|--------|--------|--------------|
| lutra | Ale | Gęstwa | 100 ml | ---          |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa             | Ilość | Użyto do   | Czas   |
|-----------------|-------------------|-------|------------|--------|
| Czynnik do wody | CaCl <sub>2</sub> | 1 g   | Zacieranie | 60 min |
| Czynnik do wody | CaSO <sub>4</sub> | 3 g   | Zacieranie | 60 min |

## Notatki

- 7-10dni 22-24C  
7dni 2C  
*17 lis 2021, 19:45*