

## Lichtenhainer v4

---

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **14**
- SRM **5.4**
- Styl **Berliner Weisse**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14 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**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **70 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.8 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **8.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	0.6 kg (23.1%)	81 %	4
Ziarno	Viking Wędzony bukiem	2 kg (76.9%)	82 %	10

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	10 g	60 min	7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
S-05	Ale	Suche	6 g	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Kwas mlekowy 80pr	30 g	Fermentacja cicha	3 dni