

# Lichtenheiner

- Gęstość **9.3 BLG**
- ABV **3.6 %**
- IBU **5**
- SRM **2.9**
- Styl **Specjalty Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **9.2 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.9 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                              | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Słód Wędzony bestmaltz             | 1.3 kg (56.5%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Grodziski pszeniczny wędzony dębem | 1 kg (43.5%)   | 80 %       | 3   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Spalt | 5 g   | 60 min | 5.5 %      |

## Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------|-----|-------|--------|--------------|
| us-05 | Ale | Suche | 11.1 g | ---          |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa                  | Ilość | Użyto do   | Czas |
|-----------------|------------------------|-------|------------|------|
| Dodatek smakowy | zakwaszanie PG Serowar | 3 g   | Zacieranie | ---  |