

## Lutra pils wędzony

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **23**
- SRM **4.2**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **68 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **72C**
- Wyladuj używając **15.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Bohemian Pilsner Malt	4 kg (80%)	81 %	4
Ziarno	Viking Wędzony bukiem	1 kg (20%)	82 %	10

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	30 min	9.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lutra OYL-071	Ale	Gęstwa	300 ml	Omega

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Wirflock	5 g	Gotowanie	15 min
Czynnik do wody	Chlorek wapnia	10 g	Zacieranie	60 min