

## Pils Lutra 2.0

---

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **40**
- SRM **4.1**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji --- %
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.4 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.8 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **12.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3.35 kg (93.1%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.25 kg (6.9%)	79 %	16

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	18 g	60 min	8.1 %
Gotowanie	Marynka	10 g	5 min	8.1 %
Gotowanie	Hallertau Mittelfruh	20 g	5 min	4.8 %
Whirlpool	Hallertau Mittelfruh	30 g	15 min	4.8 %
Gotowanie	Centennial	4 g	60 min	9.9 %