

## Lutra APA

---

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **37**
- SRM **5**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **30 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **77 %**
- Stosunek wody do ziarna **5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.9 L**

### Kroki

- Temp **64.5 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.2 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64.5C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyladuj używając **6.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (84.2%)	80 %	5
Ziarno	Castlemalting - Cara Clair	0.3 kg (6.3%)	78 %	4
Ziarno	Barley, Flaked	0.3 kg (6.3%)	70 %	4
Ziarno	Special W Weyermann	0.05 kg (1.1%)	73 %	300
Cukier	cukier	0.1 kg (2.1%)	99 %	1

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	30 min	12.7 %
Gotowanie	Amarillo	30 g	10 min	9.5 %
Gotowanie	Willamette	50 g	10 min	5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lutra OYL-071	Ale	Gęstwa	150 ml	Omega