

## ŻLAPA\_V4

- Gęstość **7.8 BLG**
- ABV **3 %**
- IBU **39**
- SRM **4.8**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

### Kroki

- Temp **73 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.4 L** wody do zacierania do **79.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **73C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **20.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale ale Malteurop	1 kg (27%)	80 %	8
Ziarno	Weyermann - żytni	1 kg (27%)	85 %	7
Ziarno	monachijski Typ I Viking Malt	1 kg (27%)	78 %	18
Ziarno	Słód Carahell (R)	0.3 kg (8.1%)	75 %	25
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (5.4%)	85 %	3
Ziarno	Biscuit Malt	0.1 kg (2.7%)	79 %	45
Cukier	cukier	0.1 kg (2.7%)	100 %	0

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Pacific Gem	15 g	45 min	13.9 %
Gotowanie	Cascade	25 g	10 min	5.6 %
Gotowanie	Citra	25 g	10 min	12.9 %
Whirlpool	Cascade	25 g	0 min	5.6 %
Whirlpool	Citra	25 g	0 min	12.9 %
Na zimno	Cascade	30 g	4 dni	5.6 %
Na zimno	Citra	30 g	4 dni	12.9 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
hothead	Ale	Płynne	200 ml	White Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirlfloc T	1 g	Gotowanie	10 min