

## ŻLAPA v2

- Gęstość **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **41**
- SRM **5.3**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.6 L**

### Kroki

- Temp **71 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.7 L** wody do zacierania do **78.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **16.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale optima	1.5 kg (36.6%)	81.6 %	7
Ziarno	Żytni	1 kg (24.4%)	85 %	8
Ziarno	monachijski Typ I Viking Malt	1 kg (24.4%)	78 %	18
Ziarno	Słód Carahell (R)	0.2 kg (4.9%)	75 %	25
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (4.9%)	85 %	3
Cukier	cukier	0.2 kg (4.9%)	100 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amarillo	20 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Cascade	25 g	5 min	9.7 %
Gotowanie	Chinook PL	25 g	5 min	8.6 %
Gotowanie	Cascade PL	25 g	5 min	5.5 %
Gotowanie	Citra	20 g	5 min	12 %
Whirlpool	Chinook PL	25 g	0 min	8.6 %
Whirlpool	Cascade PL	25 g	0 min	5.5 %
Whirlpool	Citra	25 g	0 min	12 %

Whirlpool	Cascade	25 g	0 min	9.7 %
Whirlpool	Amarillo	25 g	0 min	9.5 %
Na zimno	Chinook PL	25 g	4 dni	8.6 %
Na zimno	Cascade PL	25 g	4 dni	5.5 %
Na zimno	Citra	30 g	4 dni	12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
HotHead	Ale	Płynne	1000 ml	omega

### Dodatki

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