

## IPA v16 #127

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **61**
- SRM **6.1**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17.4 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.6 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **22 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85.4 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.27 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **77 C**, Czas **7 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **73.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **7 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **14.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pale ale - viking	2.9 kg (63%)	80 %	5.5
Ziarno	pszeniczny - bestmalz	0.25 kg (5.4%)	82 %	5
Ziarno	wiedeński - viking	0.7 kg (15.2%)	79 %	8.6
Ziarno	monachijski I - viking	0.7 kg (15.2%)	79 %	16
Ziarno	Chateau - cara gold	0.05 kg (1.1%)	78 %	120

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	60 min	11.5 %
Gotowanie	Columbus	30 g	15 min	15.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Sabro	20 g	5 min	14.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Strata	50 g	1 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Galaxy	30 g	1 min	17.4 %
Na zimno	Sabro	30 g	2 dni	14.8 %
Na zimno	Strata	50 g	2 dni	14.5 %

Na zimno	Galaxy	20 g	2 dni	17.4 %
----------	--------	------	-------	--------

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	120 ml	Fermentum Mobile
49-dniowa gęstwa				

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips	3 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	kwas mlekowy 80% [ml]	3.85 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	chlorek wapnia [ml]	0 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	epsom	0.5 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	mech irlandzki	3 g	Gotowanie	15 min
Czynnik do wody	kwas askorbinowy	3.4 g	Butelkowanie	---