

## IPA v18 #135

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **57**
- SRM **6.3**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16.9 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.1 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **25.7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **84.1 %**
- 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**
- Wyladuj używając **15 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.4 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	CTZ	30 g	13 min	10.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	50 g	5 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Moutere	10 g	5 min	15.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	40 g	1 min	12.8 %
Na zimno	Centennial	40 g	2 dni	10.5 %
Na zimno	Mosaic	30 g	2 dni	12.8 %

Na zimno	Moutere	17 g	2 dni	15.9 %
----------	---------	------	-------	--------

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	150 ml	Fermentum Mobile
2-dniowa gęstwa				

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips	3 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	kwas mlekowy 80% [ml]	4.36 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	chlerek 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	---