

# ipa

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **64**
- SRM **4.1**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

## Kroki

- Temp **60 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.6 L** wody do zacierania do **65.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **60C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **76C**
- Wyladuj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (89.3%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.6 kg (10.7%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Zacieranie	Cascade	40 g	10 min	6 %
Gotowanie	Marynka	40 g	50 min	10 %
Gotowanie	Centennial	40 g	10 min	10.5 %
Gotowanie	Citra	40 g	5 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	30 g	0 min	10 %
Whirlpool	Centennial	30 g	10 min	10.5 %
Na zimno	Mosaic	70 g	3 dni	10 %
Na zimno	Citra	60 g	3 dni	12 %
Na zimno	Centennial	30 g	3 dni	10.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis
--------------	-----	-------	--------	-----------