

# Made in Poland IPA by TwójBrowar.pl

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **57**
- SRM **4.5**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.1 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.9 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **74.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **15.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.2 kg (86.6%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.4 kg (8.2%)	85 %	4
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.25 kg (5.2%)	75 %	30

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	60 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Puławski	30 g	15 min	4.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	50 g	10 min	5.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Oktawia	30 g	10 min	7.1 %
Na zimno	Cascade PL	50 g	6 dni	5.2 %
Na zimno	Chinook	30 g	6 dni	13 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis