

# MADE IN POLAND IPA 14 BLG # 1

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **53**
- SRM **4.3**
- 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.9 L**

## Kroki

- Temp **60 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16 L** wody do zacierania do **66.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min w 60C**
- Przetrzyj zacier **5 min w 78C**
- Wyszładzaj używając **16.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.5 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 %
Gotowanie	PUŁAWSKI	30 g	15 min	4.6 %
Gotowanie	Oktawia	30 g	10 min	7.1 %
Gotowanie	Cascade	50 g	10 min	5.2 %
Na zimno	Cascade	50 g	7 dni	6 %
Na zimno	Chinook	30 g	7 dni	13 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M44 US West Coast	Ale	Suche	11.5 g	Mangrove Jack's