

# American Double IPA

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **103**
- SRM **5**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **63 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.4 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.2 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **6.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (55.6%)	80 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1 kg (13.9%)	80 %	5
Ziarno	Słód pszeniczny Bestmalz	1 kg (13.9%)	82 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	1.2 kg (16.7%)	60 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Zeus	30 g	60 min	14.5 %
Gotowanie	Zeus	20 g	45 min	14.5 %
Gotowanie	Columbus	25 g	40 min	12.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	50 g	1 min	5.8 %
Na zimno	Amarillo	100 g	3 dni	8.4 %
Na zimno	Mandarina Bavaria	100 g	3 dni	8.4 %
Na zimno	Nelson Sauvign	50 g	3 dni	11.2 %
Na zimno	Citra	50 g	3 dni	12.5 %

## Drożdże

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

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	skórka cytryny	50 g	Gotowanie	20 min
Inne	HOPZOIL El Dorado	1 g	Butelkowanie	---