

# AMERYKAŃSKA DUBELTÓWKA

- Gęstość **19.3 BLG**
- ABV **8.4 %**
- IBU **96**
- SRM **4.8**
- Styl **Imperial IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **7 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.3 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **90 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.1 L** wody do zacierania do **74.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **66C**
- Wystadzaj używając **15.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	8 kg (92%)	80 %	4
Ziarno	Monachijski	0.2 kg (2.3%)	80 %	16
Cukier	Cukier	0.5 kg (5.7%)	100 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	15 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	50 g	0 min	13.2 %
Whirlpool	Ahtanum	50 g	30 min	5 %
80°C 30min				
Whirlpool	Citra	50 g	30 min	12 %
80°C 30min				
Na zimno	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	5 dni	15.5 %
Na zimno	Citra	50 g	5 dni	12 %
Na zimno	Citra	50 g	3 dni	12 %
Na zimno	Mosaic	30 g	3 dni	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M44 US West Coast	Ale	Suche	11.5 g	Mangrove Jack's
Starter z 200g suchego ekstraktu				

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips piwowarski	7 g	Zacieranie	0 min
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min