

# American Cascade Pale Ale

- Gęstość **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **42**
- SRM **7.7**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.9 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.6 L** wody do zacierania do **75.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **17.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (46.5%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (23.3%)	79 %	10
Ziarno	Monachijski	1 kg (23.3%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (7%)	75 %	150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade	40 g	60 min	6 %
Gotowanie	Cascade	10 g	30 min	6 %
Gotowanie	Cascade	10 g	15 min	6 %
Gotowanie	Cascade	25 g	10 min	6 %
Gotowanie	Cascade	10 g	5 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	10 g	1 min	6 %
Na zimno	Cascade	25 g	5 dni	6 %

## Drożdże

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

Mangrove Jack's M44 US West Coast	Ale	Suche	10 g	Mangrove Jack's
--------------------------------------	-----	-------	------	-----------------