

# American Pale Ale v.3 - Butterfly

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **44**
- SRM **3.7**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.8 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	4.5 kg (92.8%)	82 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.25 kg (5.2%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.1 kg (2.1%)	79 %	22

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus (USA)!	25 g	25 min	12.6 %
Gotowanie	Columbus (USA)!	35 g	10 min	12.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial (USA)!	30 g	5 min	9.5 %
Na zimno	Centennial (USA)!	33 g	3 dni	9.5 %
Na zimno	Sorachi Ace (USA)!	59 g	3 dni	12.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	1000 ml	Fermentis