

# Amerykaske Ciemne

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **33**
- SRM **26.6**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **97 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.9 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Monachijski	2 kg (35.1%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Wiedeński	3 kg (52.6%)	79 %	10
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.5 kg (8.8%)	71 %	600
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.2 kg (3.5%)	70 %	837

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	30 g	60 min	11 %
Gotowanie	Cascade PL	20 g	15 min	5.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis