

# Milk shake APA+APA

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **36**
- SRM **5**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **36 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **42.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **34.8 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26.1 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **75C**
- Wyladuj używając **25.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **42.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	BESTMALZ - Bestt Pale Ale	6.75 kg (77.6%)	80.5 %	6
Ziarno	BESTMALZ - Best Wheat Malt	0.9 kg (10.3%)	82 %	4
Ziarno	weyermann - abbey malt	0.3 kg (3.4%)	75 %	45
Ziarno	Wheat, Flaked	0.75 kg (8.6%)	77 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Na zimno	Citra	100 g	3 dni	12.7 %
Na zimno	Mosaic	100 g	3 dni	11.5 %
Whirlpool	Centennial	150 g	3 min	10.5 %
Gotowanie	Equinox	30 g	45 min	13.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	5 min	12.8 %

## Drożdże

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

FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	1500 ml	Fermentum Mobile
----------------------	-----	--------	---------	------------------

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	laktoza	750 g	Fermentacja cicha	1 dni
Dodatek smakowy	tonka	5 g	Fermentacja cicha	5 dni

### Notatki

- po cichej warka rozbita na pol, 15L rozlane do reszty dodana laktoza i tonka, dodane tez chmielu 50g  
*27 mar 2018, 18:17*