

# ### Milkshake Mango APA

- Gravity **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **18**
- SRM **3.8**
- Style **American Pale Ale**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **12 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **12.6 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **15.2 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **9 liter(s)**
- Total mash volume **12 liter(s)**

## Steps

- Temp **67 C**, Time **70 min**
- Temp **76 C**, Time **10 min**

## Mash step by step

- Heat up **9 liter(s)** of strike water to **74.8C**
- Add grains
- Keep mash **70 min** at **67C**
- Keep mash **10 min** at **76C**
- Sparge using **9.2 liter(s)** of **76C** water or to achieve **15.2 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Simpsons Extra Pale Ale	2 kg (66.7%)	80 %	4
Grain	Weyermann Light Wheat Malt	1 kg (33.3%)	80 %	5

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Chinook	20 g	15 min	10 %
Whirlpool	Mackinac	30 g	0 min	10 %
hop stand - wsypać 10 min po wyłączeniu palnika, już podczas chłodzenia (od 80st.C)				
Whirlpool	Azacca	30 g	0 min	14 %
hop stand - wsypać 10 min po wyłączeniu palnika, już podczas chłodzenia (od 80st.C)				

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Safale US-05	Ale	Dry	11.5 g	Fermentis

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
------	------	--------	---------	------

Flavor	Mango Alonso	900 g	Secondary	7 day(s)
w 3 dniu burzliwej bezpośrednio do fermentora				
Other	Laktoza	200 g	Boil	15 min
Podczas gotowania, na ostatnie 15minut. Wcześniej odebrać 1l gotującej się brzeczki i rozpuścić w niej laktozę.				

## Notes

- Bez chmielenia na zimno, cicha 7 dni celem uzyskania klarowności  
*Oct 30, 2021, 2:45 PM*