

# Pan IPani wg przepisu z brewness

- Gravity **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **58**
- SRM **4.7**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **21 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **23.1 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **27.7 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **73 %**
- Liquor-to-grist ratio **2.67 liter(s) / kg**
- Mash size **20 liter(s)**
- Total mash volume **27.5 liter(s)**

## Steps

- Temp **69 C**, Time **45 min**
- Temp **78 C**, Time **10 min**

## Mash step by step

- Heat up **20 liter(s)** of strike water to **78.2C**
- Add grains
- Keep mash **45 min** at **69C**
- Keep mash **10 min** at **78C**
- Sparge using **15.2 liter(s)** of **76C** water or to achieve **27.7 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Viking Pale Ale malt	3.5 kg (46.7%)	80 %	5
Grain	Pszeniczny	2.5 kg (33.3%)	85 %	4
Grain	Płatki pszeniczne	1 kg (13.3%)	60 %	3
Grain	Płatki owsiane	0.5 kg (6.7%)	60 %	3

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Citra	30 g	40 min	12 %
Boil	Challenger	30 g	10 min	7 %
Boil	Challenger	30 g	5 min	7 %
Whirlpool	Amarillo	30 g	30 min	9.5 %
wrzucone na 85stopni, czesto mieszajac				
Whirlpool	Mosaic	30 g	30 min	10 %
wrzucone na 85stopni, czesto mieszajac				
Dry Hop	Amarillo	30 g	4 day(s)	9.5 %
Dry Hop	Mosaic	60 g	4 day(s)	10 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
------	------	------	--------	------------

Safale US-05	Ale	Slant	200 ml	Fermentis
gestwa po milkshake				

## Notes

- woda została zakwaszona za pomocą kwasu cytrynowego nic poza tym  
piwo bardzo słabo odfermentowało 68%, potencjalna zawartość alk. 5,6%  
*May 25, 2023, 6:14 PM*