

# Witbier

- Gravity **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **16**
- SRM **3.9**
- Style **Witbier**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **21 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **22.1 liter(s)**
- Boil time **80 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **27.3 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **16 liter(s)**
- Total mash volume **21.3 liter(s)**

## Steps

- Temp **50 C**, Time **5 min**
- Temp **62 C**, Time **50 min**
- Temp **72 C**, Time **10 min**
- Temp **78 C**, Time **10 min**

## Mash step by step

- Heat up **16 liter(s)** of strike water to **55C**
- Add grains
- Keep mash **5 min** at **50C**
- Keep mash **50 min** at **62C**
- Keep mash **10 min** at **72C**
- Keep mash **10 min** at **78C**
- Sparge using **16.6 liter(s)** of **76C** water or to achieve **27.3 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Pszenica niesłodowana	2.5 kg (46.9%)	75 %	3
Grain	Strzegom Pilzneński	2.2 kg (41.3%)	80 %	3
Grain	Viking melanoidynowy	0.125 kg (2.3%)	75 %	60
Grain	Płatki owsiane	0.4 kg (7.5%)	85 %	3
Grain	Zakwaszający	0.1 kg (1.9%)	80 %	3

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Hallertau	30 g	40 min	4.5 %
Boil	Hallertau	20 g	10 min	4.5 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Mangrove Jack's - Belgian Wit M21	Wheat	Dry	11 g	Mangrove Jack's

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Spice	Rumianek	5 g	Boil	2 min
Other	Łuska orkiszowa	100 g	Mash	1 min
Spice	Curacao	20 g	Boil	10 min
Spice	kolendra	3 g	Boil	10 min

## Notes

- Pszenicę skleikować! Temp 58-64°C, 20-30', stosunek pszenica/woda - 1/5, potem schłodzić i dodać do zacieru i zacząć przerwę białkową 52\*  
Nie przesadzić z rumiankiem  
Namoczoną w ciepłej wodzie łuskę dodać przed filtrowaniem  
Złoże filtracyjne zaizolować i zostawić na 30', woda do wysładzania 78\*.  
*Feb 24, 2018, 10:26 PM*