

# Witbier

- Gravity **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **10**
- SRM **3.4**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **20 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **21 liter(s)**
- Boil time **70 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **25.7 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **14.4 liter(s)**
- Total mash volume **19.2 liter(s)**

## Steps

- Temp **65 C**, Time **20 min**
- Temp **55 C**, Time **20 min**
- Temp **64 C**, Time **75 min**
- Temp **76 C**, Time **5 min**

## Mash step by step

- Heat up **14.4 liter(s)** of strike water to **60.8C**
- Add grains
- Keep mash **20 min** at **55C**
- Keep mash **75 min** at **64C**
- Keep mash **20 min** at **65C**
- Keep mash **5 min** at **76C**
- Sparge using **16.1 liter(s)** of **76C** water or to achieve **25.7 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Strzegom Pilzneński	2.5 kg (52.1%)	80 %	4
Grain	Płatki pszeniczne	2 kg (41.7%)	85 %	3
Grain	Acid Malt	0.1 kg (2.1%)	58.7 %	6
Grain	Płatki owsiane	0.2 kg (4.2%)	85 %	3

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Kazbek	20 g	60 min	4.6 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Safbrew S-33	Ale	Dry	11.5 g	Safbrew

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Spice	Skórka pomarańczy	30 g	Boil	10 min
Spice	Kolendra	10 g	Boil	10 min

Spice	Skórka pomarańczy	30 g	Boil	5 min
Spice	Kolendra	10 g	Boil	5 min

## Notes

- Płatki pszeniczne i owsiane wsypujemy do 10l wody, podnosimy temperaturę do około 65-70° i przetrzymujemy w tej temperaturze około 20-30 minut, ciągle mieszając. Następnie dolewamy 5l zimnej wody oraz wsypujemy słód pilzneński i ustalamy temperaturę zacieru na poziomie 55°C i przetrzymujemy zacier w tej temperaturze 20 minut. Powoli podnosimy temperaturę do 64° i przetrzymujemy zacier w tej temperaturze aż do negatywnej próby jodowej (zwykle około 60-90 minut). Zacier podgrzewamy do 76° i przenosimy do filtracji.  
*Apr 13, 2018, 1:28 PM*