

# 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*