

## milk american wheat

---

- Gravity **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **23**
- SRM **4.5**
- Style **American Wheat or Rye Beer**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **15 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **15.8 liter(s)**
- Boil time **90 min**
- Evaporation rate **17 %/h**
- Boil size **23 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **2.7 liter(s) / kg**
- Mash size **14.7 liter(s)**
- Total mash volume **20.1 liter(s)**

### Steps

- Temp **68 C**, Time **60 min**
- Temp **78 C**, Time **1 min**

### Mash step by step

- Heat up **14.7 liter(s)** of strike water to **76.9C**
- Add grains
- Keep mash **60 min** at **68C**
- Keep mash **1 min** at **78C**
- Sparge using **13.7 liter(s)** of **76C** water or to achieve **23 liter(s)** of wort

### Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Pszeniczny	2 kg (36.8%)	85 %	4
Grain	Pilzneński	2.5 kg (46%)	81 %	4
Grain	Płatki pszeniczne	0.34 kg (6.3%)	85 %	3
Grain	Płatki owsiane	0.6 kg (11%)	85 %	3

### Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	centenial	10 g	35 min	8.5 %
Aroma (end of boil)	centenial	40 g	1 min	8.6 %
Aroma (end of boil)	Rakau (NZ)	20 g	1 min	9.5 %
Aroma (end of boil)	Mosaic	25 g	1 min	10 %
Whirlpool	Mosaic	25 g	5 min	10 %
Whirlpool	centenial	50 g	5 min	8.6 %
Whirlpool	Rakau (NZ)	30 g	5 min	9.5 %
Dry Hop	Citra	50 g	2 day(s)	12 %
Dry Hop	Mosaic	50 g	2 day(s)	10 %

### Yeasts

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

## Notes

- chmienie whirlpool zaczynam od 76st i trzymam 90 minut  
drożdże zadane do temp. 24 następnie całość lekko schłodzona w lodówce.  
W piwnicy temp 19. Wystartowały po 1 dniu  
Piwo zeszło do 5 blg. Przez tydzień trzymane w lodówce w ok 9 st. Podczas butelkowanie okazało się lekko zbyt gorzkie. Dodałem 100g laktozy  
*Jun 4, 2018, 9:41 PM*