

## Milk stout

- Gravity **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **24**
- SRM **49.1**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **10 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **10.5 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **12.7 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **8.1 liter(s)**
- Total mash volume **10.8 liter(s)**

### Steps

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

### Mash step by step

- Heat up **8.1 liter(s)** of strike water to **76C**
- Add grains
- Keep mash **60 min** at **68C**
- Sparge using **7.3 liter(s)** of **76C** water or to achieve **12.7 liter(s)** of wort

### Fermentables

| Type  | Name                        | Amount         | Yield | EBC  |
|-------|-----------------------------|----------------|-------|------|
| Grain | Strzegom Pale Ale           | 1.5 kg (55.6%) | 79 %  | 6    |
| Grain | Strzegom Pilzneński         | 0.5 kg (18.5%) | 80 %  | 4    |
| Grain | Jęczmień palony             | 0.15 kg (5.6%) | 55 %  | 985  |
| Grain | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.2 kg (7.4%)  | 68 %  | 1200 |
| Grain | Strzegom Barwiący           | 0.15 kg (5.6%) | 68 %  | 1300 |
| Grain | Płatki owsiane              | 0.2 kg (7.4%)  | 85 %  | 3    |

### Hops

| Use for | Name      | Amount | Time   | Alpha acid |
|---------|-----------|--------|--------|------------|
| Boil    | Tradition | 20 g   | 60 min | 5.5 %      |

### Yeasts

| Name         | Type | Form | Amount | Laboratory |
|--------------|------|------|--------|------------|
| Safale US-05 | Ale  | Dry  | 8 g    | Fermentis  |

### Extras

| Type  | Name    | Amount | Use for | Time  |
|-------|---------|--------|---------|-------|
| Spice | laktoza | 250 g  | Boil    | 1 min |

### Notes

- Warzenie: 6.10.2018r. od 7:10.  
Chłodzono przy użyciu chłodnicy.  
Po dodaniu laktozy wyszło 9 l - 17 BLG  
Następnie rozcieńczono wodą do 10,5 l - 14,5 BLG (w tym laktoza daje ok. 2,5 BLG).  
Drożdże dodano dopiero na drugi dzień rano, bo chłodnicą udało się zbić temperaturę tylko do 40 st. C.  
Temp. brzezki po nocy na balkonie spadła do 17,5 st. C.

Butelkowanie - 6.11.2018r.

Dodano ok. 25 - 30 g cukru w 0,5 l wody (nie pamiętam dokładnie).

Wyszło 19 dużych i 1 mała butelka.

*Oct 6, 2018, 10:15 AM*