

# Czekoladowy sweet stout

- Gravity **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **37**
- SRM **31.7**
- Style **Sweet Stout**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **20 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **21 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **25.3 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **18.3 liter(s)**
- Total mash volume **24.4 liter(s)**

## Steps

- Temp **68 C**, Time **50 min**
- Temp **70 C**, Time **10 min**
- Temp **75 C**, Time **5 min**

## Mash step by step

- Heat up **18.3 liter(s)** of strike water to **76C**
- Add grains
- Keep mash **50 min** at **68C**
- Keep mash **10 min** at **70C**
- Keep mash **5 min** at **75C**
- Sparge using **13.1 liter(s)** of **76C** water or to achieve **25.3 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Briess - Pale Ale Malt	3.5 kg (57.4%)	80 %	7
Grain	Pszeniczny	0.5 kg (8.2%)	85 %	4
Grain	Abbey Malt Weyermann	0.2 kg (3.3%)	75 %	45
Grain	Chocolate Malt (US)	0.3 kg (4.9%)	60 %	690
Grain	Crystal malt	0.4 kg (6.6%)	70 %	150
Grain	Żytni czekoladowy	0.2 kg (3.3%)	75 %	600
Grain	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.2 kg (3.3%)	73 %	1001
Grain	Płatki owsiane	0.8 kg (13.1%)	85 %	3

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	lunga	45 g	60 min	8.3 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
------	------	------	--------	------------

FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Liquid	200 ml	Fermentum Mobile
---------------------------	-----	--------	--------	------------------

### Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Flavor	Laktoza	700 g	Boil	10 min
Flavor	Płatki dębowe macerowane w whisky	20 g	Secondary	20 day(s)
Flavor	Laska wanilii	10 g	Secondary	20 day(s)
Fining	Whirfloc	1 g	Boil	15 min

### Notes

- 1. 15 Blg przed dodaniem laktozy.
- 2. 1,5 litrowy starter drożdżowy zrobiony z płynnych drożdży fm13 dwa dni przed warzeniem. Na 12 godzin zostawiony w lodówce aby drożdże opadły na dno. Do brzezki dodane około 200 ml gęstwy.
- 3. Fermentacja ruszyła na drugi dzień po zadaniu drożdży. W temperaturze 17 stopni otoczenia. Brzezka została schłodzona do 19 stopni i w takiej temperaturze została zadana gęstwa drożdżowa.  
*Nov 30, 2019, 11:02 AM*