

# Porter

---

- Gravity **18.2 BLG**
- ABV **7.8 %**
- IBU **32**
- SRM **24.6**
- Style **Baltic Porter**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **20 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **21 liter(s)**
- Boil time **90 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **26.4 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **22.2 liter(s)**
- Total mash volume **29.6 liter(s)**

## Steps

- Temp **68 C**, Time **60 min**
- Temp **68 C**, Time **10 min**
- Temp **77 C**, Time **5 min**

## Mash step by step

- Heat up **22.2 liter(s)** of strike water to **76C**
- Add grains
- Keep mash **10 min** at **68C**
- Keep mash **60 min** at **68C**
- Keep mash **5 min** at **77C**
- Sparge using **11.6 liter(s)** of **76C** water or to achieve **26.4 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Viking Pilsner malt	4.8 kg (64.9%)	82 %	4
Grain	Viking Munich Malt	1.5 kg (20.3%)	78 %	18
Grain	Viking melanoidynowy	0.35 kg (4.7%)	75 %	60
Grain	Viking karmel żytni	0.4 kg (5.4%)	75 %	150
Grain	Viking karmel 600	0.2 kg (2.7%)	68 %	600
Grain	Viking czekolada 1200	0.15 kg (2%)	67 %	1200

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Marynka	30 g	60 min	10 %
Boil	Styrian Golding	15 g	30 min	3.6 %
Aroma (end of boil)	Styrian Golding	15 g	10 min	3.6 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
US-05	Ale	Dry	23 g	Safale

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Fining	Whirfloc T	1.2 g	Boil	10 min

## Notes

- Słody ciemne włożyć do gara dopiero po negatywnej próbie jodowej po godzinie zacierania! Potem trzymać jeszcze w temperaturze przez 15 minut i MASHOUT.

Przy tej temperaturze(65) dodać jasne słody do garu warzelnego.  
A następnie trzymać temperaturę przez 30 minut.

Podgrzać zacier do tej temperatury(73) i trzymać przez 30 minut.  
Następnie wykonać próbę jodową.

W przypadku pozytywnego wyniku warzyć kolejne 10 minut, aż od uzyskania wyniku negatywnego.  
Po uzyskaniu wyniku negatywnego dodać słody ciemne.  
Po ich dodaniu warzyć kolejne 15 minut przy tej temperaturze.

Wykonujemy Mash-out.

Uważać, by tej temperatury(77) nie przekroczyć.

*May 4, 2018, 7:26 PM*