

# Marcowe

- Gravity **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **23**
- SRM **6.4**
- Style **Oktoberfest/Märzen**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **22 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **23.1 liter(s)**
- Boil time **80 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **28.7 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **4 liter(s) / kg**
- Mash size **24.6 liter(s)**
- Total mash volume **30.7 liter(s)**

## Steps

- Temp **45 C**, Time **15 min**
- Temp **62 C**, Time **30 min**
- Temp **72 C**, Time **30 min**

## Mash step by step

- Heat up **24.6 liter(s)** of strike water to **48.1C**
- Add grains
- Keep mash **15 min** at **45C**
- Keep mash **30 min** at **62C**
- Keep mash **30 min** at **72C**
- Sparge using **10.3 liter(s)** of **76C** water or to achieve **28.7 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Viking Pilsner malt	1 kg (16.3%)	82 %	4
Grain	Viking Vienna Malt	3 kg (48.8%)	79 %	7
Grain	Melanoiden Malt	0.35 kg (5.7%)	80 %	39
Grain	Pale Malt (2 Row) Bel	1 kg (16.3%)	80 %	6
Grain	Munich Malt	0.8 kg (13%)	80 %	18

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Hallertau Tradition	26.4 g	60 min	7 %
Boil	Saaz (Czech Republic)	22 g	20 min	4.5 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Saflager W 34/70	Lager	Slant	176 ml	Fermentis

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
------	------	--------	---------	------

Other	łuska ryżowa	88 g	Boil	60 min
-------	--------------	------	------	--------

## Notes

- Schłodzenie brzezki do 12 stopni, zadanie drożdzy, fermentacja w 12 stopniach przez tydzień , następnie na 13stopni kolejny tydzień, po ustaniu fermentacji crash cold na 2 stopnie 1 tydzień, następnie do kega z cukrem, po nagazowniu 1 tydzień w 18 stopniach do chłodni lagerowanie  
*Apr 24, 2021, 12:41 PM*