

## SMaSH - Mosaic (Pilsner)

---

- Gravity **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **42**
- SRM **3.6**
- Style **American Pale Ale**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **12 liter(s)**
- Trub loss **8.5 %**
- Size with trub loss **13.6 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **18.5 %/h**
- Boil size **16.8 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **80 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.5 liter(s) / kg**
- Mash size **10.5 liter(s)**
- Total mash volume **13.5 liter(s)**

### Steps

- Temp **68 C**, Time **75 min**
- Temp **80 C**, Time **1 min**

### Mash step by step

- Heat up **10.5 liter(s)** of strike water to **74.9C**
- Add grains
- Keep mash **75 min** at **68C**
- Keep mash **1 min** at **80C**
- Sparge using **9.3 liter(s)** of **76C** water or to achieve **16.8 liter(s)** of wort

### Fermentables

| Type  | Name                   | Amount      | Yield | EBC |
|-------|------------------------|-------------|-------|-----|
| Grain | Weyermann - Pilsneński | 3 kg (100%) | 80 %  | 4   |

## WODA I ZACIERANIE

Woda olsztyńska (Nagórki) średnio-twarda 15dH

Woda ma 6,5 Ph

Suma składników mineralnych: 458 mg/l

Wapń: 88 mg/l

Magnez 10 mg/l

Sód: 8 mg/l

Potas: 4 mg/l

Wodorowęglany: 277 mg/l

Siarczany: 21 mg/l

Chlorki: 14 mg/l

Fluorki: 0,4 mg/l

11L zacieranie (podgrzana do 72°C).

11L wysładzanie (podgrzane do 80°C).

Przy podgrzewaniu zacieru podnoszę temperaturę o 1°C na minutę.

Ph zacieru sprawdzam po 15 minutach i koryguje do 5,2Ph (kwas fosforowy).

Ph wody do zacierania 5,2Ph. (korekta kwasem fosforowym)

## FILTRACJA I WYSŁADZANIE

Filtruje na fałszywym dnie.

Podbicie 4 litry.

Osiadanie złoża do filtracji około 10 minut.

Woda do wysładzania ma temperaturę około 80°C.

Zawracam mętną brzecznię przednią do uzyskania klarowności (co najmniej 4 litry)

Wysładzam z prędkością 0,7 litra na minutę.

Wysładzam do 18L.

Filtrat zbieram trzylitrowymi partiami i od razu przelewam do zagotowywania w garze warzelnym.

## WARZENIE I CHMIELENIE

Podgrzewami i warzę bez pokrywki

Chmiel wrzucam do bezpośrednio do brzeczki.

Chłodnicę wsadzam na 5 minut do dezynfekcji.

## CHŁODZENIE I NAPOWIETRZANIE

Chłodzę szybko do 80°C i robię hopstand na 20 minut.

Filtracja chmielin przez sito w lejku i 40L worek nylonowy.

Napowietrzam brzecznię mieszadłem na wkrętarcę.

## FERMENTACJA I REFERMENTACJA

Fermentacja burzliwa 14 dni w temperaturze 17-19°C

(dekantacja).

Fermentacja cicha 7 dni w temperaturze 17-19°C

(ostanie 3 dni chmienie na zimno następnie

filtracja przez hopsider i rozlew).

Nasylenie CO2 na poziomie 2.3 (cukier biały).

Refermentacja 14 dni w temperaturze

pokojoyej.

## Hops

| Use for | Name                     | Amount | Time     | Alpha acid |
|---------|--------------------------|--------|----------|------------|
| Boil    | Mosaic (2018)            | 5 g    | 60 min   | 13.6 %     |
| Boil    | Mosaic (2018)            | 10 g   | 30 min   | 13.6 %     |
| Boil    | Mosaic (2018)            | 10 g   | 10 min   | 13.6 %     |
| Boil    | Mosaic (2018) - Hopstand | 25 g   | 1 min    | 13.6 %     |
| Dry Hop | Mosaic (2018)            | 50 g   | 7 day(s) | 13.6 %     |

Kraj pochodzenia: USA  
Odmiana: aromatyczna  
Średnia zawartość alfa kwasów: 10-14%

Amerykański chmiel aromatyczny używany w szczególności do piw górnej fermentacji ze względu na aromat mango, cytryny, owoców tropikalnych oraz ziemisto-żywiczych. Mosaic może być stosowany do chmielenia zarówno dla goryczki jak i aromatu, również z zastosowaniem chmielenia "na zimno". Jest to względnie nowa odmiana amerykańskiego chmielu z 2012 roku, wywodząca się z chmielu Simcoe, a nazywana "Citru na sterydach".

## Yeasts

| Name                        | Type | Form | Amount | Laboratory |
|-----------------------------|------|------|--------|------------|
| Bulldog B44<br>EUROPEAN ALE | Ale  | Dry  | 10 g   | Bulldog    |

Drożdże do piwa Bulldog B44 EUROPEAN ALE

Niemieckie drożdże górnej fermentacji. Drożdże Bulldog B44 EUROPEAN ALE są idealne do fermentacji piwa w temperaturze poniżej 20°C (68°F), takich jak Kölsch, Altbier lub Scottish Ale. Można z powodzeniem stosować te drożdże do piw wysoko-alkoholowych Barley Wine i Imperial Stout.  
Zalecana temperatura fermentacji: 15-21°C (idealna 18°C).

Sposób użycia: rozsypać na powierzchni brzeczki (ja uwadniam je na 20 minut w 200 ml wody)  
Stopień odfermentowania: 70-75%  
Flokulacja : wysoka

Certyfikat koszerności i EAC  
Przechowywać w chłodnym miejscu.

## Extras

| Type   | Name                           | Amount | Use for | Time   |
|--|--------------------------------|--------|---------|--------|
| Water Agent  | Kwas fosfrowy<br>(zacieranie)  | 3 g    | Mash    | 61 min |
| Dodaje w 15 minucie zacierania po zmierzeniu Ph (ml nie gramy) |                                |        |         |        |
| Water Agent  | Kwas fosfrowy<br>(wysładzanie) | 3 g    | Mash    | 76 min |
| Dodaje już przed podgrzewaniem (ml nie gramy)                  |                                |        |         |        |
| Water Agent  | Gips piwowarski                | 4 g    | Mash    | 76 min |
| Gips dodaje razem z ziarnem.                                   |                                |        |         |        |
| Fining   | Whirlfloc T                    | 1.25 g | Boil    | 10 min |
| 2,5g to jedna tabletką.  |                                |        |         |        |