

## 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 wkrętarcie.

## 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 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 (zacieranie)	3 g	Mash	61 min
Dodaje w 15 minucie zacierania po zmierzeniu Ph (ml nie gramy)				
Water Agent	Kwas fosfrowy (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.				