

## SMaSH - Mosaic (Pilsner)

---

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **40**
- SRM **3.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **8.5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **18.5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.5 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.5 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **80C**
- Wyladzaj używając **10.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	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 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

pokojowej.

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Mosaic (2018)	5 g	60 min	13.6 %
Gotowanie	Mosaic (2018)	10 g	30 min	13.6 %
Gotowanie	Mosaic (2018)	10 g	10 min	13.6 %
Gotowanie	Mosaic (2018) - Hopstand	25 g	1 min	13.6 %
Na zimno	Mosaic (2018)	50 g	7 dni	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".

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Bulldog B44 EUROPEAN ALE	Ale	Suche	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.

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Kwas fosfrowy (zacieranie)	3 g	Zacieranie	61 min
Dodaje w 15 minucie zacierania po zmierzeniu Ph (ml nie gramy)				
Czynnik do wody	Kwas fosfrowy (wysładzanie)	3 g	Zacieranie	76 min
Dodaje już przed podgrzewaniem (ml nie gramy)				
Czynnik do wody	Gips piwowarski	4 g	Zacieranie	76 min
Gips dodaje razem z ziarnem.				
Klarowanie	Whirlfloc T	1.25 g	Gotowanie	10 min
2,5g to jedna tabletką.				