

# SMaSH - Munich Mosaic

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **31**
- SRM **7.1**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **7.5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.83 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.5 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **80 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.5 L** wody do zacierania do **74.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **80C**
- Wyladuj używając **10.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Malt - Monachijski	3 kg (100%)	80 %	16

Słód pochodzi ze słodowni Viking Malt w Strzegomiu. Słód monachijski jest produkowany w suszarni ze słodu zielonego, w podobnej technologii co słód pilzneński, jednak wymagający znacznie więcej wysiłku przy słodowaniu i suszeniu. Proces słodowania jest zmodyfikowany o wyższe wilgotności końcowe (nawet powyżej 48%), gdzie temperatury w bębnie dochodzą do 40°C. Suszenie słodu odbywa się w temp. 105°C. Daje to w efekcie tak cenione cechy tego słodu, jak głęboki, bursztynowy kolor i specyficzny aromat. Zakres barw dla tego słodu produkowanego w Słodowni Strzegom wynosi 12-24 °EBC. Nadaje się do produkcji piw typu Dark Lagers, Dark Beer, Stout, Dark Ale, Amber. Wysoka temperatura procesu w porównaniu ze słodem pilzneńskim skutkuje wyraźnym ograniczeniem działania enzymów.

Zastosowanie: Słód Monachijski jest idealnym słodem do piw ciemnych typu Lager, Bock i innych piw specjalnych, podkreślając ich pełny smak. Przy przygotowywaniu receptury warzenia należy wziąć pod uwagę ograniczone działanie enzymów w tym słodzie.

Specyfikacja słodu:  
Wilgotność: max. 5.0 %  
Ekstrakt: min. 78.0 % s.m  
Barwa: 14-18 °EBC  
Białko: max. 11.5 % s.m.  
Wolny azot aminowy: min. 120 mg/l

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Mosaic (USA - 2017)	5 g	60 min	10.4 %
Gotowanie	Mosaic (USA - 2017)	5 g	45 min	10.4 %

Gotowanie	Mosaic (USA - 2017)	5 g	30 min	10.4 %
Gotowanie	Mosaic (USA - 2017)	5 g	15 min	10.4 %
Gotowanie	Mosaic (USA - 2017)	5 g	10 min	10.4 %
Gotowanie	Mosaic (USA - 2017)	25 g	1 min	10.4 %
Na zimno	Mosaic (USA - 2017) - cicha	50 g	3 dni	10.4 %

Mosaic to amerykańska odmiana chmielu goryczkowego, wyhodowana z odmiany Simcoe. Często porównywana z odmianą Citra, jednak jej aromat jest znacznie bardziej złożony. Mosaic łączy w sobie aromat chmielu z wysoką zawartością alfa-kwasów, co czyni go idealnym do chmielenia zarówno za aromat jak i gorycz. Mosaic zapewnia czyste profile goryczy i aromatu, których nie posiadają inne odmiany chmielu.

Zalecany do piw: India Pale Ale , IPA, Pale Ale, American Wheat Ale, American IPA.

Wiodący aromat: mandarynka, agrest, gruszka, limonka, brzoskwinia, owoce tropikalne, cytrusy, jagody, zioła, ziemisty, żywiczny, mango, owoce pestkowe, melon, trawa, cedr, kwiaty, przyprawy korzenne.

Zamiennik: Simcoe, Columbus, Nugget, Galaxy

Kwas alfa: 10,4%  
Kraj uprawy: USA  
Zbiór: 2017  
Granulat T-90

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale

Słynne drożdże angielskie, wybierane ze względu na dużą szybkość fermentacji i zdolności do wytwarzania bardzo zwartego osadu na koniec fermentacji, co ułatwia klarowanie piwa. Drożdże rekomendowane do produkcji szerokiego zakresu piw typu ale, uznawane za uniwersalne. Szczególnie nadają się do piwa kondycjonowanego w beczkach i do fermentacji w zbiornikach cylindryczno-stożkowych. Im wyższa temperatura tym bardziej owocowo-estrowy charakter piwa

Parametry:

- kłaczkowanie i osiadanie: silne
- odfermentowanie: średnie
- temperatura fermentacji: 12-25°C, zalecana: 15-20°C
- dozowanie: przeciętnie 11.5 g na 20 litrów piwa
- opakowanie zawiera: 11,5 g
- średnie odfermentowanie: 75%

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Kwas fosforowy (zacier)	1.5 g	Zacieranie	46 min
ml nie gramy				
Czynnik do wody	Kwas fosforowy (wystadzanie)	3 g	Zacieranie	61 min
ml nie gramy				
Czynnik do wody	Gips piwowarski	4 g	Zacieranie	61 min
Dodaje na początku zacierania				

## Notatki

- WODA I ZACIERANIE  
Woda olsztyńska (Nagórki) średnio-twarda 15dH  
Woda ma 7,3 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

11,5L zacieranie (podgrzana do 74°C).  
11,5L wysładzanie (podgrzane do 80°C).  
Przy podgrzewaniu zacieru podnoszę temperaturę o 1°C na minutę.

#### FILTRACJA I WYSŁADZANIE

Filtruje na fałszywym dnie.  
Osiadanie złoża do filtracji około 10 minut.  
Woda do wysładzania ma temperaturę około 80°C.  
Zawracam mętną brzeczkę przednią do uzyskania klarowności (około dwukrotność podbicia czyli 8 litrów)  
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 przykrywki.  
Chmiel wrzucam bezpośrednio do breczki.  
Chłodnicę wsadzam na 5 minut do dezynfekcji.

#### FILTRACJA I NAPOWIETRZANIE

Filtracja chmielin przez sita i 40L worek nylonowy.  
Napowietrzam brzeczkę blenderem.  
Drożdże uwadniam w 150 ml wody przez 20 minut.

#### FERMENTACJA I REFERMENTACJA

Fermentacja przez 14 dni w temperaturze 15-20°C (chmienie na zimno, clodcrash, dekantacja z filtracją przez hopspider, rozlew)  
Nasylenie CO<sub>2</sub> na poziomie 2.2 (glukoza).  
Refermentacja 7 dni w temperaturze pokojowej.  
*4 lip 2019, 16:52*