

## SMaSH - Cascade (Vienna)

---

- Gravity **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **11**
- SRM **5**
- Style **American Pale Ale**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **12 liter(s)**
- Trub loss **8.5 %**
- Size with trub loss **14 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **18.5 %/h**
- Boil size **18 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **80 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.68 liter(s) / kg**
- Mash size **11 liter(s)**
- Total mash volume **14 liter(s)**

### Steps

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

### Mash step by step

- Heat up **11 liter(s)** of strike water to **74.5C**
- Add grains
- Keep mash **75 min** at **68C**
- Keep mash **1 min** at **80C**
- Sparge using **10 liter(s)** of **76C** water or to achieve **18 liter(s)** of wort

### Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Weyermann - Wiedeński	3 kg (100%)	80 %	8

## WODA I ZACIERANIE

Woda olsztyńska (Nagórki) średnio-twarda 15dH  
Woda ma 7Ph

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 koryguję do 5,4Ph (kwas fosforowy).  
Ph wody do zacierania 5,4Ph. (korekta kwasem fosforowym)

## FILTRACJA I WYSŁADZANIE

Filtruje na fałszywym dnie.  
Osiedlenie złoża do filtracji około 10 minut.  
Woda do wysładzania ma temperaturę około 80°C.  
Zawracam mętną brzecznię 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 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 sita i 40L worek nylonowy.  
Napowietrzam brzecznię mieszadłem na wkrętarcę.

## FERMENTACJA I REFERMENTACJA

Fermentacja burzliwa 7 dni w temperaturze 17-19°C (dekantacja).  
Fermentacja cicha 7 dni w temperaturze 17-19°C (ostanie 3 dni chmielenie na zimno następnie 3 dni coldcrasha i na końcu filtracja przez hopsper i rozlew).  
Nasycenie CO2 na poziomie 2.3 (cukier biały).  
Refermentacja 14 dni w temperaturze pokojowej.

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Cascade (USA - 2018)	10 g	60 min	5.8 %
Boil	Cascade (USA - 2018) - Hopstand	40 g	1 min	5.8 %
Dry Hop	Cascade (USA - 2018)	50 g	7 day(s)	5.8 %

Chmiel odmiany aromatycznej. Cechuje się bardzo cytrusowym aromatem. Idealnie nadaje się do chmielenia amerykańskich piw górnej fermentacji.

Zastosowanie: aromat/goryczka  
Zawartość alfa kwasów 5.8%  
Pochodzenie: USA/2018

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
------	------	------	--------	------------

Safale US-05	Ale	Dry	11.5 g	Fermentis
<p>Drożdże górnej fermentacji wyselekcjonowane w USA, polecane do wszelkich ale w stylu amerykańskim m.in. AIPA, Double IPA, APA. Drożdże pozwalają na uzyskanie dobrze zbalansowanego piwa z niską zawartością dwuacetylu o czystym smaku i rześkim odczuciu końcowym na podniebieniu.</p> <p>W Polsce używane z powodzeniem przez piwowarów domowych od 10 lat (wcześniej znane jako US-56) oraz przez większość browarów komercyjnych posiadających w ofercie amerykańskie wersje IPA.</p> <p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•kłaczkowanie i osiadanie: średnie</li> <li>•odfermentowanie: średnie</li> <li>•temperatura fermentacji: 12-25°C zalecana: 15-20°C</li> <li>•dozowanie: przeciętnie 11.5 g na 20 litrów piwa</li> <li>•opakowanie zawiera: 11,5 g</li> <li>•średnie odfermentowanie: 81%</li> </ul>				

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Water Agent	Kwas fosfrowy (zacieranie)	2 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	2.5 g	Boil	10 min
2,5g to jedna tabletką.				