

## #16 IPA ( 4 chmiele, 4 stody )

- Gravity **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **48**
- SRM **6.3**
- Style **American IPA**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **50 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **52.5 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **63.3 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.5 liter(s) / kg**
- Mash size **42 liter(s)**
- Total mash volume **54 liter(s)**

### Steps

- Temp **55 C**, Time **30 min**
- Temp **62 C**, Time **45 min**
- Temp **72 C**, Time **20 min**
- Temp **78 C**, Time **10 min**

### Mash step by step

- Heat up **42 liter(s)** of strike water to **60C**
- Add grains
- Keep mash **30 min** at **55C**
- Keep mash **45 min** at **62C**
- Keep mash **20 min** at **72C**
- Keep mash **10 min** at **78C**
- Sparge using **33.3 liter(s)** of **76C** water or to achieve **63.3 liter(s)** of wort

### Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Viking Pale Ale malt	5 kg (41.7%)	80 %	5
Grain	Strzegom Wiedeński	5 kg (41.7%)	79 %	10
Grain	Strzegom Pszeniczny	1 kg (8.3%)	81 %	6
Grain	Strzegom Karmel 50	1 kg (8.3%)	75 %	50

### Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	lunga	30 g	60 min	11 %
Boil	Chinook	25 g	50 min	10 %
Mash	lunga	20 g	30 min	11 %
Boil	Chinook	25 g	30 min	10 %
Boil	Cascade PL	30 g	20 min	5.2 %
Boil	Lomik	25 g	38 min	3.8 %
Boil	Cascade PL	30 g	10 min	5.2 %
Boil	Lomik	48 g	10 min	3.8 %
Aroma (end of boil)	Cascade PL	60 g	0 min	5.2 %

Dry Hop	Cascade PL	100 g	7 day(s)	5.2 %
---------	------------	-------	----------	-------

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Safale US-05	Ale	Dry	23 g	Fermentis

## Notes

- 20:48 - Rozpoczęcie filtracji (spuszczanie z wiadra do garnka 70L)  
*Jun 15, 2019, 10:37 PM*
- 22:18 - zakończenie filtracji. Brzeczka nastawiona na palnik.  
*Jun 15, 2019, 10:37 PM*
- 2:34 - blg końcowe 12,5 ~ 13.  
*Jun 16, 2019, 2:55 AM*
- Fermentacja dzień 1 temp. ok 22'C  
Fermentacja po pierwszym dniu w piwnicy temp 17.5'C  
*Jun 18, 2019, 1:38 AM*
- 26 czerwca zlanie na cichą i dodanie 100g chmielu w temp 20'C. Tego dnia pomiar refraktometrem wynosi 6, co po korekcie gęstości "KOREKTA WSKAZANIA REFRAKTOMETRU" wynosi 1.5blg czyli ABV 6.2% odfermentowanie 89.0%.  
*Jun 27, 2019, 12:27 PM*
- Chmielenie na cicho 4 dni w temp ok 20 - 23'C  
Mycie + dezynfekcja butelek ok. 3h.  
Rozlew w butelki ok 1.5h.  
*Jun 29, 2019, 10:20 PM*