

## #016 Amerykańska Pszenica [WLP066 Citra/Cascade]

- Gravity **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **23**
- SRM **4.3**
- Style **American Wheat or Rye Beer**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **12 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **12.6 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **15.2 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.5 liter(s) / kg**
- Mash size **10.2 liter(s)**
- Total mash volume **13.1 liter(s)**

### Steps

- Temp **52 C**, Time **20 min**
- Temp **67 C**, Time **60 min**
- Temp **76 C**, Time **15 min**

### Mash step by step

- Heat up **10.2 liter(s)** of strike water to **56.5C**
- Add grains
- Keep mash **20 min** at **52C**
- Keep mash **60 min** at **67C**
- Keep mash **15 min** at **76C**
- Sparge using **7.9 liter(s)** of **76C** water or to achieve **15.2 liter(s)** of wort

### Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Viking Pale Ale malt	1 kg (34.5%)	80 %	5
Grain	Wheat malt	1.5 kg (51.7%)	83 %	6
Grain	Whole grain speltet flakes	0.4 kg (13.8%)	77 %	6

płatki orkiszowe pełnoziarniste, błyskawiczne

### Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Citra	15 g	10 min	12 %
Boil	Cascade US	15 g	10 min	6 %
Aroma (end of boil)	Citra	35 g	1 min	12 %
Flame out - do gara przed wyłączeniem palnika				
Aroma (end of boil)	Cascade US	35 g	1 min	6 %
Flame out - do gara przed wyłączeniem palnika				
Whirlpool	Simcoe	20 g	0 min	12.6 %
Hop stand - podczas chłodzenia gdy temp. osiągnie 80°C [chmiel pozostały z poprzedniej warki]				
Whirlpool	Centennial	20 g	0 min	9.4 %

Hop stand - podczas chłodzenia gdy temp. osiągnie 80°C [chmiel pozostały z poprzedniej warki]				
Whirlpool	Cascade PL	20 g	0 min	63 %
Hop stand - podczas chłodzenia gdy temp. osiągnie 80°C [chmiel pozostały z poprzedniej warki]				

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
WLP066 - London Fog	Ale	Liquid	30 ml	White Labs
Cała fiolka bezpośrednio do fermentora				

## Notes

- bez cichej;  
słód pszeniczny (i płatki) na 52°C, pozostałe na 67°C;  
po fermentacji zebrać drożdże do kolejnej warki;  
*Oct 26, 2021, 10:15 AM*