

# Hazy APA #1 (Amora Preta) - Browar na Wyżynie

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **25**
- SRM **4.9**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **27.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.3 L** brzeczki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pale ale Viking Malt	4 kg (75.5%)	80 %	6
Ziarno	dekstrynowy Viking Malt	0.5 kg (9.4%)	79 %	16
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (7.5%)	70 %	3
Ziarno	Płatki orkiszowe pełnoziarniste błyskawiczne	0.4 kg (7.5%)	70 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzeczka przednia	Amora Preta (Polishhops)	10 g	100 min	9.9 %
Gotowanie	Amora Preta (Polishhops)	20 g	20 min	9.9 %
Whirlpool	Amora Preta (Polishhops)	70 g	0 min	9.9 %
Na zimno	Amora Preta (Polishhops)	100 g	3 dni	9.9 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM12 W szkocką kratę	Ale	Płynne	1000 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	siarczan wapnia	2 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	chlerek wapnia	6 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	kw. fosforowy 75% zacier	5 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	kw. fosforowy 75% wysładzanie	2 g	Zacieranie	60 min
Inne	siarczan cynku	2 g	Gotowanie	0 min

### Notatki

- Whirlpool 30 minut temp. <80C  
<https://www.brewersfriend.com/mash-chemistry-and-brewing-water-calculator/?id=XMKYKM0>  
Ca+2 Mg+2 Na+ Cl- SO4-2 HCO  
Actual 58.4 0.0 131.0 99.4 58.0 0.055  
Mash pH \*: 5.25  
SO42-/Cl- ratio: 0.6 Very Malty  
18 gru 2019, 15:43