

# Hazy Apa M

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **22**
- SRM **4.1**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **44 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **52.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **35.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **45.5 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **35.4 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **27.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **52.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	7.8 kg (77.2%)	80 %	5
Ziarno	Wheat, Flaked	0.6 kg (5.9%)	77 %	4
Ziarno	Oats, Flaked	0.8 kg (7.9%)	80 %	2
Ziarno	Briess - Rye Malt	0.6 kg (5.9%)	80 %	7
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.3 kg (3%)	79 %	16

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	20 g	5 min	11.3 %
Gotowanie	Simcoe	15 g	15 min	11.3 %
Gotowanie	Amarillo	20 g	5 min	9.9 %
Gotowanie	Amarillo	15 g	15 min	9.9 %
Gotowanie	Centennial	20 g	5 min	10.5 %
Gotowanie	Centennial	15 g	15 min	10.5 %
Na zimno	Simcoe	15 g	4 dni	11.3 %
Na zimno	Amarillo	15 g	4 dni	9.5 %

Na zimno	Cascade	100 g	4 dni	6 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	15 min	8.5 %
Gotowanie	Wai-iti	10 g	15 min	2.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lallemand - LalBrew Verdant IPA	Ale	Suche	22 g	Lallemand
FM55 Zielone Wzgórze	Ale	Płynne	1000 ml	Fermentum Mobile