

## #4 DDH HAZY IPA

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **69**
- SRM **5.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **2 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

### Kroki

- Temp **58 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **65.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **58C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **16.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	1.6 kg (22.2%)	82 %	3.3
Ziarno	Viking Wheat Malt	1 kg (13.9%)	83 %	5
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (55.6%)	80 %	6
Ziarno	Carahell	0.2 kg (2.8%)	77 %	26
Ziarno	Oats, Flaked	0.4 kg (5.6%)	80 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Mosaic	35 g	60 min	12.25 %
Gotowanie	Mosaic	30 g	15 min	12.25 %
Gotowanie	Centennial	30 g	15 min	8.5 %
Gotowanie	Centennial	20 g	5 min	8.5 %
Gotowanie	Mosaic	20 g	5 min	12.25 %
Na zimno	Motueka	30 g	3 dni	7 %
Na zimno	Amarillo	30 g	3 dni	9.5 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
us05	Ale	Suche	11 g	---
us05	Ale	Kultury	11 g	---