

# POLISH HAZY IPA

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **64**
- SRM **4.6**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.1 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **25 min**
- Temp **72 C**, Czas **35 min**
- Temp **78 C**, Czas **3 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.4 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **35 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **3 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pilsner® 2,5-4,5 EBC Weyermann	3 kg (44.8%)	80 %	4
Ziarno	Słód owsiany Fawcett	2 kg (29.9%)	61 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	1.2 kg (17.9%)	60 %	3
Ziarno	Słód pszeniczny Bestmalz	0.5 kg (7.5%)	82 %	5

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Vermelho	50 g	3 min	9.1 %
Gotowanie	Książęcy	50 g	3 min	8.3 %
Gotowanie	Amore Preta	50 g	3 min	9 %
Aromat (koniec gotowania)	Vermelho	50 g	0 min	9.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Książęcy	50 g	0 min	8.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Amore Preta	50 g	0 min	9 %

Whirlpool	Vermelho	100 g	25 min	9.1 %
72 C 25 min				
Whirlpool	Amore Preta	50 g	25 min	9 %
72 C 25 min				
Na zimno	Książęcy	50 g	7 dni	8.3 %
Na zimno	Vermelho	50 g	---	9.1 %
Na zimno	Książęcy	50 g	---	8.3 %
Na zimno	Amore Preta	50 g	---	9 %

## Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lallemand - LalBrew Verdant IPA	Ale	Suche	22 g	Lallemand

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirlflock	1 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	Gips Piwowarski	2 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Witamina C	4 g	Butelkowanie	---