

# Grodziska Polish Hazy IPA

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **19**
- SRM **3.8**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **30 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.4 L**

## Kroki

- Temp **70 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13 L** wody do zacierania do **78.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **9.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2.15 kg (49.4%)	80 %	4
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	1.3 kg (29.9%)	80 %	3
Ziarno	Wędzony owsiany	0.73 kg (16.8%)	80 %	3
Ziarno	Płatki owsiane	0.17 kg (3.9%)	60 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga 2023	9 g	60 min	10 %
Gotowanie	Zibi	50 g	1 min	7 %
Gotowanie	Książęcy	50 g	1 min	7.6 %
Gotowanie	2/20	50 g	1 min	9.3 %
Na zimno	2/20	50 g	2 dni	7 %
Na zimno	Książęcy	50 g	2 dni	7 %
Na zimno	Zibi	50 g	2 dni	10 %