

# American Rye (Żytnie) z PK

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **31**
- SRM **4.7**
- Styl **American Wheat or Rye Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.8 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.6 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **20 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	2.4 kg (46.2%)	81 %	5
Ziarno	Żytni	1.2 kg (23.1%)	85 %	8
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.35 kg (6.7%)	79 %	10
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.25 kg (4.8%)	75 %	30
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	1 kg (19.2%)	85 %	7

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	10 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Enigma (AUS)	10 g	30 min	17.2 %
Gotowanie	Magnum	10 g	15 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Enigma (AUS)	10 g	0 min	17.2 %
Na zimno	Enigma (AUS)	30 g	0 dni	17.2 %

## Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Fermentis us-05	Winiarskie	Suche	23 g	Fermicru