

# Żytek#1

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **69**
- SRM **5.4**
- Styl **Rye IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.8 L**

## Kroki

- Temp **53 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.6 L** wody do zacierania do **58.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **53C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **12.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale	4.2 kg (67.7%)	80 %	5
Ziarno	Żytni	1.5 kg (24.2%)	85 %	8
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (8.1%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	15 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Equinox	5 g	15 min	13.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Galaxy	5 g	15 min	15 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	5 g	15 min	9.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	15 g	10 min	9.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Galaxy	15 g	10 min	15 %

Aromat (koniec gotowania)	Equinox	15 g	10 min	13.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Galaxy	20 g	5 min	15 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	20 g	5 min	9.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Equinox	20 g	5 min	13.1 %
Whirlpool	Galaxy	60 g	0 min	15 %
Whirlpool	Equinox	50 g	0 min	13.1 %
Whirlpool	Amarillo	40 g	0 min	9.5 %
Na zimno	Galaxy	50 g	3 dni	15 %
Na zimno	Amarillo	50 g	3 dni	9.5 %
Na zimno	Equinox	50 g	3 dni	13.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	200 ml	Fermentum Mobile