

# Żyto

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **42**
- SRM **31.1**
- Styl **Foreign Extra Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **26 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.2 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.4 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **19.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	2 kg (29.5%)	85 %	8
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (36.8%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (7.4%)	85 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.3 kg (4.4%)	78 %	350
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.1 kg (1.5%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.15 kg (2.2%)	68 %	400
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (3.7%)	55 %	1000
Ziarno	Carafa III	0.19 kg (2.8%)	70 %	1034
Ziarno	Carafa	0.2 kg (2.9%)	70 %	664
Ziarno	Barley, Flaked	0.4 kg (5.9%)	70 %	4
Ziarno	Płatki żytnie	0.2 kg (2.9%)	80 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Pionieer	23 g	60 min	9.5 %

Gotowanie	Endeavour	15 g	60 min	7.5 %
Gotowanie	Endeavour	20 g	25 min	7.5 %
Gotowanie	East Kent Goldings	10 g	25 min	4.5 %
Gotowanie	Endeavour	15 g	5 min	7.5 %
Gotowanie	East Kent Goldings	15 g	5 min	5.1 %

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale