

# Ale Spierniczone

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **23**
- SRM **20.6**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **15 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.3 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **7.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (53.3%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (26.7%)	80 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (13.3%)	85 %	3
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.1 kg (2.7%)	73 %	120
Ziarno	Jęczmień palony	0.05 kg (1.3%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.1 kg (2.7%)	68 %	1202

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	15 g	60 min	7 %
Gotowanie	Challenger	15 g	10 min	7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's -M15 Empire Ale	Ale	Suche	10 g	Mangrove Jack's

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Cynamon Mielony	5 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	Śliwki suszone, posiekane	70 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	Skórka z Pomarańczy -3 szt	0 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Goździki -10szt	0 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Imbir	2 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Gałka Muszkatołowa	5 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Cukier Wanilinowy	10 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	Żurawina suszona, posiekana	20 g	Gotowanie	15 min
Klarowanie	Mech Irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min