

Swiateczne piernikowe

- Gęstość **18.7 BLG**
- ABV **8.1 %**
- IBU **16**
- SRM **36.7**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

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 **23.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **31 L**

Kroki

- Temp **62 C**, Czas **25 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.3 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **25 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3 kg (38.7%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	3 kg (38.7%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.25 kg (3.2%)	68 %	601
Ziarno	Biscuit Malt	1 kg (12.9%)	79 %	45
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (6.5%)	68 %	1000

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Willamette	25 g	60 min	5 %
Gotowanie	Willamette	15 g	30 min	5 %

Drożdże

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

Dodatki

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Cynamon	40 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Imbir mielony	15 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Gałka muskatołowa	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Goździki	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Kardamon	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Anyz	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Ziele angielskie	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Kolendra	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Pieprz	5 g	Gotowanie	10 min