

Świąteczne Ale Ciemne

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **33**
- SRM **25.8**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty 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 **2.55 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17 L** wody do zacierania do **73.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (45.1%)	80 %	5
Ziarno	Pilzneński (mam)	2 kg (30.1%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.35 kg (5.3%)	79 %	16
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.3 kg (4.5%)	75 %	30
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.2 kg (3%)	68 %	601
Ziarno	Fawcett - Pszenciczny Czekoladowy	0.3 kg (4.5%)	73 %	1001
50gr od początku zacierania 50gr po 60 min				
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (7.5%)	85 %	3

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	20 g	60 min	12 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	60 min	4 %

Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	10 min	3 %
-----------	-------------------	------	--------	-----

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Fermentis US-04	Ale	Suche	22 g	---

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Laktoza	250 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	Imbir świeży	30 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Cynamon mielony	30 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Kardamon mielony (1 łyżeczka)	4 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Gałka muskatołowa (1 łyżeczka)	4 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Anyż	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Goździki 5szt.	2 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Przyprawa do pierników	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Skórka z dwóch pomarańczy	40 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Miód gryczany	250 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Miód wielokwiatowy	250 g	Gotowanie	10 min