

## #126 Xmas Ale

- Gęstość **18.2 BLG**
- ABV **7.8 %**
- IBU **30**
- SRM **46.8**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **14 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.4 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **72.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **1.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	1.15 kg (26.9%)	79 %	6
Ziarno	Red Activ	0.8 kg (18.7%)	79 %	35
Ziarno	Płatki owsiane	0.6 kg (14.1%)	85 %	3
Ziarno	Pszeniczny	0.35 kg (8.2%)	85 %	4
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.3 kg (7%)	73 %	1001
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.25 kg (5.9%)	75 %	45
Ziarno	Weyermann - Carafa II Special	0.2 kg (4.7%)	65 %	1150
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.2 kg (4.7%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.12 kg (2.8%)	79 %	10
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.3 kg (7%)	76.1 %	0

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	8 g	60 min	11 %

Gotowanie	lunga	12 g	30 min	11 %
-----------	-------	------	--------	------

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM21 Odkrycie sezonu	Ale	Gęstwa	110 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Cynamon	10.7 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Goździki	4.5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Kardamon	3 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Suszona skórka pomarańczy	20 g	Gotowanie	10 min
Klarowanie	WhirlFloc	1.25 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Suszony owoc dzikiej róży	12 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	Laktoza	300 g	Fermentacja cicha	11 dni
Czynnik do wody	Soda oczyszczona	2 g	Fermentacja cicha	11 dni
Czynnik do wody	Woda	400 g	Fermentacja cicha	11 dni
Dodatek smakowy	Zest z 2 pomarańczy i 2 mandarynek z sokiem	25 g	Fermentacja cicha	7 dni