

# CIEMNY STYCZEŃ

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **16**
- SRM **21.7**
- Styl **American Brown Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.2 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.1 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Castle Malting - Pilsneński 6-rzędowy	3.7 kg (61.2%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Caraamber	0.5 kg (8.3%)	75 %	65
Ziarno	Cristal light Simpson 113ebc	1 kg (16.5%)	--- %	100
Ziarno	Cararye żytni karmel	0.1 kg (1.7%)	--- %	170
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (8.3%)	60 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.25 kg (4.1%)	68 %	601

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	60 min	4 %
Gotowanie	Summit	20 g	5 min	17 %
Na zimno	Summit	70 g	3 dni	17 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	100 ml	Fermentum Mobile
------------------------------	-----	--------	--------	------------------