

# Schwärzla

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **23**
- SRM **40.3**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.5 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **72.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **17.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale Best	3.2 kg (63.4%)	80 %	6
Ziarno	Münchner Malz Best	1 kg (19.8%)	78 %	20
Ziarno	Carabelage	0.2 kg (4%)	75 %	30
Ziarno	Special W	0.3 kg (5.9%)	73 %	300
Ziarno	Carafa II Best	0.3 kg (5.9%)	65 %	1100
Płynny ekstrakt	sinamar	0.05 kg (1%)	--- %	8500

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Perle	10 g	60 min	9.7 %
Gotowanie	Tettnanger	40 g	15 min	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - 1728 Scottish Ale	Ale	Gęstwa	300 ml	Wyeast Labs