

# Dark Pils

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **58**
- SRM **36.1**
- Styl **Bohemian Pilsener**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.4 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.8 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **16.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3.5 kg (76.1%)	80 %	4
Ziarno	Monachijski	0.5 kg (10.9%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (10.9%)	68 %	1200
Ziarno	Black (Patent) Malt	0.1 kg (2.2%)	65 %	1350

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10 %
Gotowanie	Marynka	20 g	30 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	30 g	20 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Pacific Gem	20 g	10 min	15.3 %

## Drożdże

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

CALIFORNIAN LAGER M54 Mangrove Jack's	Lager	Suche	10 g	Mangrove Jack
---------------------------------------------	-------	-------	------	---------------

### Notatki

- Po 20 minutach zacierania w temperaturze 72'C wyspane słody ciemne.  
29 wrz 2017, 16:46