

## PL Dolniak

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **30**
- SRM **3.7**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### 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 **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **5 min**
- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **15.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4.5 kg (90%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (10%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	60 min	11 %
Whirlpool	AMORA PRETA	30 g	0 min	9 %
30min 80°C				
Whirlpool	Sybilla	50 g	0 min	3.5 %
30min 80°C				

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
W 34/70	Lager	Suche	11.5 g	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Klarowanie	whirlfloc t	3 g	Gotowanie	10 min
------------	-------------	-----	-----------	--------