

## Black & White

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **14**
- SRM **10.7**
- Styl **Dunkelweizen**

### 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 **14 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.6 L**

### Kroki

- Temp **46 C**, Czas **10 min**
- Temp **53 C**, Czas **15 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14 L** wody do zacierania do **50.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **46C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **53C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pszeniczny	2.4 kg (51.5%)	85 %	4
Ziarno	Pilzneński	1.1 kg (23.6%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.8 kg (17.2%)	79 %	22
Ziarno	Czekoladowy	0.06 kg (1.3%)	60 %	788
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (6.4%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	70 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	10 g	30 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	10 g	5 min	4 %

### Drożdże

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

Wb-06	Pszeniczne	Suche	11 g	Safale
-------	------------	-------	------	--------