

## # 16 black ipa

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **70**
- SRM **36.6**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 68C**
- Wystadzaj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3 kg (50.8%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	2 kg (33.9%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.3 kg (5.1%)	68 %	1202
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.3 kg (5.1%)	73 %	120
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.3 kg (5.1%)	68 %	1300

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	30 g	60 min	13.2 %
Gotowanie	Mosaic	30 g	30 min	10.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	20 g	10 min	8.9 %
Na zimno	Amarillo	70 g	7 dni	7.5 %
Na zimno	Simcoe	30 g	7 dni	13.2 %