

# BLACK IPA 2021

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **66**
- SRM **22.4**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **32 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.9 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **76C**
- Wyladuj używając **12.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	6 kg (84.5%)	85 %	7
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	0.4 kg (5.6%)	81 %	6
Ziarno	Carahell	0.3 kg (4.2%)	77 %	26
Ziarno	Palony jęczmień Weyermann	0.4 kg (5.6%)	1 %	1000

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	lunga	30 g	60 min	9.4 %
Gotowanie	Cascade	15 g	20 min	7.8 %
Gotowanie	Citra	15 g	20 min	12.9 %
Gotowanie	Simcoe	15 g	20 min	14.5 %
Gotowanie	Cascade	15 g	7 min	7.8 %
Gotowanie	Citra	15 g	7 min	12.9 %
Gotowanie	Simcoe	15 g	7 min	14.5 %
Gotowanie	mosaic	15 g	7 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	15 g	0 min	7.8 %

Aromat (koniec gotowania)	citra	20 g	0 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	20 g	0 min	14.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	30 g	0 min	7.8 %
Aromat (koniec gotowania)	mosaic	20 g	0 min	10.5 %
Na zimno	citra	30 g	4 dni	13.2 %
Na zimno	mosaic	30 g	4 dni	10.5 %
Na zimno	Simcoe	30 g	4 dni	13.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us - 05	Ale	Gęstwa	200 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirlfloc t	1 g	Gotowanie	10 min