

# Santa Pale Ale

- Gęstość **18.4 BLG**
- ABV **8 %**
- IBU **46**
- SRM **21.1**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.9 L**

## Kroki

- Temp **53 C**, Czas **15 min**
- Temp **68 C**, Czas **50 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.7 L** wody do zacierania do **58.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **53C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **68C**
- Wyszładzaj używając **17.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Hook Head Irish Pale Malt 4-6 EBC (Minch)	3 kg (43.4%)	80 %	6
Ziarno	Pilsner malt Muntons	1 kg (14.5%)	82 %	3
Ziarno	Minch Irish Grown Wheat Malt	0.5 kg (7.2%)	81 %	5
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.7 kg (10.1%)	76.1 %	0
Dodatek	Płatki owsiane	0.5 kg (7.2%)	85 %	3
Cukier	Molasses corn	0.5 kg (7.2%)	78.3 %	158
Ziarno	Special B Castle	0.52 kg (7.5%)	70 %	350
Ziarno	castle extra dark	0.2 kg (2.9%)	80 %	385

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Junga 2013 Harverst	50 g	60 min	11.1 %
Whirlpool	Millennium	20 g	0 min	15.5 %
Whirlpool	Junga 2013 Harverst	15 g	0 min	11.1 %

## Drożdże

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

WLP041 - Pacific Ale Yeast	Lager	Gęstwa	1000 ml	---
----------------------------	-------	--------	---------	-----

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	imbir świeży	80 g	Gotowanie	60 min
Przyprawa	cynamon	40 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	gałka muskatołowa	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	anyż	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	goździki	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	kardamon	5 g	Gotowanie	10 min
Inne	skórka z grajfruta	100 g	Gotowanie	10 min
Inne	skórka z 2 limonek	50 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	pieprz cayen	10 g	Gotowanie	10 min

### Notatki

- Milk Sugar (Lactose) dodane do gotowania na 15 do końca  
Molasses corn dodane do gotowania na 15 do końca  
*14 lis 2017, 09:49*